Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung

calorMATIC 630

VRC 630

DE, AT, CHDE, BEDE

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation 4
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 4
1.2 Verwendete Symbole 4
1.3 Gültigkeit der Anleitung 4
1.4 Typenschild 4
1.5 CE-Kennzeichnung 5
1.6 Gerätebenennung 5

2 Sicherheitshinweise/Vorschriften 6
2.1 Sicherheits- und Warnhinweise 6
2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise 6
2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen 6
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
2.4 Richtlinien, Gesetze und Normen 7

3 Geräte- und Funktionsbeschreibung 8
3.1 Aufbau und Funktion 8
3.2 Übersicht Funktionen 9
3.3 Betriebsarten 10
3.4 Beschreibung wichtiger Funktionen 11
3.5 Übersicht Bedienelemente 14
3.6 Bedienerführung 14
3.7 Bedienebenen des Reglers 18
3.8 Menüarten 18
3.9 Menüs in unterschiedlichen Bedien-situationen 19

4 Montage 20
4.1 Grundlegende Schritte für die Installation 20
4.2 Lieferumfang 20
4.3 Zubehöre 20
4.4 Gerät auspacken 22
4.5 Lieferumfang prüfen 22
4.6 Verpackung entsorgen 22
4.7 Anforderungen an den Installationsort beachten 22
4.8 Heizungsregler calorMATIC 630 montieren 22
4.8.1 Regler mit Wandaufbau montieren 22
4.8.2 Regler als Fernbediengerät montieren 23
4.8.3 DCF-Empfänger mit integriertem Außenfühler montieren 24
4.8.4 Außenfühler VRC 693 montieren 26

5 Elektroinstallation 27
5.1 Heizgerät ohne eBUS anschließen 27
5.2 Heizgerät mit eBUS anschließen 28
5.3 Verdrahtung 28
5.3.1 Einen Mischerkreis als Speicherladekreis anschließen 29
5.3.2 Besonderheiten Anschluss Zirkulations-pumpe 29
5.3.3 Eingänge bei Sonderfunktionen 30
5.3.4 Steckerbelegung 31
5.3.5 Besonderheiten bei Anschluss Warmwasserspeicher 32
5.4 DCF-Empfänger anschließen 41
5.5 Zubehöre anschließen 42
5.5.1 Fernbediengeräte anschließen 42
5.5.2 Weitere Mischerkreise anschließen 42
5.6 Mehrere Heizgeräte (Kaskade) anschließen 42
5.6.1 Modulierende Wärmeerzeuger ohne eBUS anschließen 43
5.6.2 Mehrere modulierende Wärmeerzeuger mit eBUS anschließen 43
5.6.3 1- und 2-stufige Wärmeerzeuger 44
5.7 Elektroinstallation am Regler abschließen 44

6 Inbetriebnahme 45
6.1 Regler einschalten 45
6.2 Automatische Erstinbetriebnahme 46
6.3 Fachhandwerkerebene vor unberechtigtem Zugriff schützen 47
6.4 Datenübertragung 47

7 Bedienung des Reglers 48
7.1 Grundlagen der Bedienung 48
7.1.1 Regler bedienen 48
7.1.2 Menü auswählen 48
7.1.3 Parameter auswählen und markieren 48
7.1.4 Parameterwerte einstellen und speichern 48
7.1.5 Sonderfunktionen aufrufen 48
7.2 Parameter in der Betreiberebene einstellen und optimieren 49
7.2.1 Betriebsart und Raumsollwert einstellen 49
7.2.2 Menü 1: Grunddaten einstellen 50
7.2.3 Menü 3: Zeitfenster einstellen 51
7.2.4 Menü 4: Ferien programmieren 52
7.2.5 Menü 5: Absenktemperatur, Heizkurve und Warmwassertemperatur (Speichersoll) einstellen 53
7.2.6 Menü 7: Namen ändern 55
7.2.7 Menü 7: Fachhandwerkerebene freigeben 56
7.3 Parameter in der Fachhandwerkerebene einstellen und optimieren 57
7.3.1 Menü C2: Parameter für HK1...HK15 einstellen 58
7.3.2 Menü C3: Information Warmwasserkreis 61
7.3.3 Menü C4: Parameter für Speicherladekreis einstellen 62
7.3.4 Menü C7: Parameter für das Gesamtsystem einstellen 64
7.3.5 Menü C8: Minimaltemperatur einstellen 66
7.3.6 Menü C9: Sonderfunktionen einstellen 68
7.3.6.1 Sonderfunktion teleSWITCH 68
7.3.6.2 Sonderfunktion Estrichtrocknung 69
7.3.7 Menü C11: Servicedaten und Zugangs-Code einstellen 71
7.3.8 Menü C12: Temperaturkorrektur und Displaykontrast einstellen 73
7.3.9 Menü C15: Software-Versionen prüfen 73

7.4 Parameter im Installationsassistenten 74
7.4.1 Menü A1: Sprache einstellen 74
7.4.2 Menü A4: Heizgeräte konfigurieren 74
7.4.3 Menü A5: Vorrang und Kaskadenparameter einstellen....75
7.4.4 Menü A6: Verwendungsart einstellen....76
7.4.5 Menü A7: Aktoren und Sensoren testen 77
7.5 Fachhandwerkerebene verlassen....78
7.6 Servicefunktionen 78
7.6.1 Bedienablauf bei Servicefunktionen 78
7.6.2 Schornsteinfegerbetrieb....78
7.6.3 Handbetrieb 78
7.7 Sonderfunktionen aktivieren....79

8 Übergabe an den Betreiber....81

9 Störungsbehebung....82
9.1 Fehlerspeicher.... 82
9.2 Wartungsmeldung 82
9.3 Fehlermeldungen.... 82
9.4 Übersicht Fehlercodes.... 83

10 Außerbetriebnahme....84
10.1 Regler vorübergehend außer Betrieb nehmen.... 84
10.2 Regler außer Betrieb nehmen.... 84
10.3 Regler entsorgen.... 85

11 Recycling und Entsorgung 86

12 Garantie und Kundendienst....87
12.1 Hersteller-/Werksgarantie....87
12.2 Werkskundendienst....87
12.3 Ersatzteile.... 88

13 Technische Daten 89
13.1 Technische Daten calorMATIC 630 89
13.2 Fühlerwerte.... 89
13.3 Werkseinstellungen.... 90

Konformitätserklärung.... 93

Fachwortverzeichnis 94

Stichwortverzeichnis 97

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Bedienungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.
Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen
- ➤ Beachten Sie bei der Installation des calorMATIC 630 unbedingt alle Installationsanleitungen von Bauteilen und Komponenten der Anlage. Diese Installationsanleitungen sind den jeweiligen Bauteilen der Anlage sowie ergänzenden Komponenten beigefügt.
- ➤ Beachten Sie ferner alle Bedienungsanleitungen, die den Komponenten der Anlage beiliegen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

- ➤ Geben Sie diese Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und ggf. benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen und Hilfsmittel bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert.

Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
- Gefahr schwerer Personenschäden
- Gefahr leichter Personenschäden

Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag

Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
- Risiko von Schäden für die Umwelt

Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

➤ Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Typenbezeichnung	Art.-Nr.	Außenfühler
calorMATIC 630	0020092435 0020092436	VRC DCF
calorMATIC 630	0020092437 0020092438 0020092439 0020092440 0020092430	VRC 693

Tab. 1.1 Typenübersicht

Die Artikelnummer des Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

1.4 Typenschild

Das Typenschild ist gut sichtbar auf der linken Seite des Reglersockels angebracht.

Abb. 1.1 Typenschild

Legende
1 EAN-Code
2 Gerätebezeichnung
3 Betriebsspannung
4 Leistungsaufnahme
5 CE-Kennzeichnung

1.5 CE-Kennzeichnung

CE Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß der Typenübersicht die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien des Rates erfüllen:

- Richtlinie 2006/95/EG des Rates mit Änderungen „Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“ (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie 2004/108/EG des Rates mit Änderungen „Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit“

Die Geräte entsprechen folgenden Normen:

- EN 60730-1
- EN 60730-2-9

Mit der CE-Kennzeichnung bestätigen wir als Gerätehersteller, dass die Sicherheitsanforderungen gemäß §2, 7. GSGV erfüllt sind und dass das serienmäßig hergestellte Gerät mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

1.6 Gerätebenennung

Der Regler calorMATIC 630 wird im Folgenden als Regler bezeichnet.

2 Sicherheitshinweise/Vorschriften

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

➤ Beachten Sie bei der Bedienung des Reglers die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warn-zeichen	Signalwort	Beschreibung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

Tab. 2.1 Warnzeichen und ihre Bedeutung

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

Signalwort!
Art und Quelle der Gefahr!
Beschreibung zur Art und Quelle der Gefahr
➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Regler calorMATIC 630 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.
Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Der Regler calorMATIC 630 wird für die witterungsgeführte und zeitabhängige Regelung einer Heizungsanlage mit Warmwasserbereitung eingesetzt.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt alleine der Betreiber.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

➤ Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Qualifikation des Fachhandwerkers
Die Installation des Reglers darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.

Regler montieren und einstellen
Montage, Inbetriebnahme und Reparatur des Reglers dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen. Dabei muss der Fachhandwerker die bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien beachten.

Werkzeuge verwenden
Ungeeignetes Werkzeug und/oder unsachgemäßer Einsatz von Werkzeugen kann zu Schäden führen (z. B. Beschädigung von Gehäuseteilen oder Kabeln).
➤ Verwenden Sie grundsätzlich passende Schraubendreher, wenn Sie Schraubverbindungen lösen oder anziehen.

Vor Legionellen schützen
Zum Schutz vor Infektionen mit Krankheitserregern (Legionellen) ist der Regler mit einer Funktion Legionellenschutz ausgestattet.
➤ Stellen Sie die Funktion Legionellenschutz bei der Installation des Reglers ein.

Verbrühungsgefahr vermeiden
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Solltemperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.
➤ Wählen Sie eine angemessene Solltemperatur.

Wenn die Funktion Legionellenschutz aktiviert ist, dann wird der Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde über 65 °C aufgeheizt.
➤ Informieren Sie den Betreiber über die Verbrühungsgefahr bei aktivierter Funktion Legionellenschutz.

Regler vor Schäden schützen
➤ Stellen Sie sicher, dass der Regler vor Feuchtigkeit und Spritzwasser geschützt ist.

Fehlfunktion vermeiden
➤ Um Fehlfunktionen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass
  – die Heizungsanlage nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben wird,
  – keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen entfernt, überbrückt oder außer Kraft gesetzt sind,
  – Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend behoben werden.

➤ Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass
  – der Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt werden darf, wenn der Regler im Wohnraum installiert ist,
  – alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Regler montiert ist, vollständig aufgedreht sein müssen.

Frostschäden vermeiden
Bei einem Ausfall der Stromversorgung oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur in einzelnen Räumen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche der Heizungsanlage durch Frost beschädigt werden.
➤ Informieren Sie den Betreiber darüber, wie er den Frostschutz sicherstellt.

2.4 Richtlinien, Gesetze und Normen

EN 60335-2-21
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer (Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler)
(IEC 335-2-21: 1989 und Ergänzungen 1; 1990 und 2; 1990, modifiziert)
Eventuell angeschlossene Telekommunikationsgeräte müssen folgenden Normen entsprechen: IEC 62151, bzw. EN 41003 und EN 60950-1: 2006 Abschnitt 6.3

➤ Beachten Sie für die Elektroinstallation die Vorschriften des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE) sowie der Energieversorgungsunternehmen (EVU).
➤ Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.

Mindestquerschnitt der Leitungen:
– Anschlussleitung 230 V, starre Leitung (Pumpen oder Mischeranschlusskabel): 1,5 mm^2
– Kleinspannungsleitungen (Fühler- oder Busleitungen): 0,75 mm^2

Folgende maximale Leitungslängen dürfen nicht überschritten werden:
– Fühlerleitungen: 50 m
– Busleitungen: 300 m

➤ Führen Sie Anschlussleitungen mit 230 V und Fühler- bzw. Busleitungen ab einer Länge von 10 m separat.
➤ Befestigen Sie die Anschlussleitungen mit Hilfe der Fixierklemmen im Wandaufbau.
➤ Verwenden Sie die freien Klemmen der Geräte nicht als Stützklemmen für die weitere Verdrahtung.
➤ Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.

In Belgien sind bei der Installation alle geltenden ARAB-AREI-Vorschriften und die Werksgarantie zu beachten.

In der Schweiz sind die Vorschriften des Schweizer Elektrotechnischen Vereins, SEV, einzuhalten.

3 Geräte- und Funktionsbeschreibung

3.1 Aufbau und Funktion

Der Regler wird eingesetzt für eine witterungsgeführte Heizungsregelung mit Warmwasserbereitung.

Der Regler kann folgende Anlagenkreise steuern:
- einen Warmwasserspeicher,
- max. zwei modulierende Heizgeräte ohne eBUS bzw. ein modulierendes Heizgerät mit eBUS oder alternativ einen 2-stufiger Heizkessel,
- zwei geregelte Kreise und
- einen ungeregelten Kreis

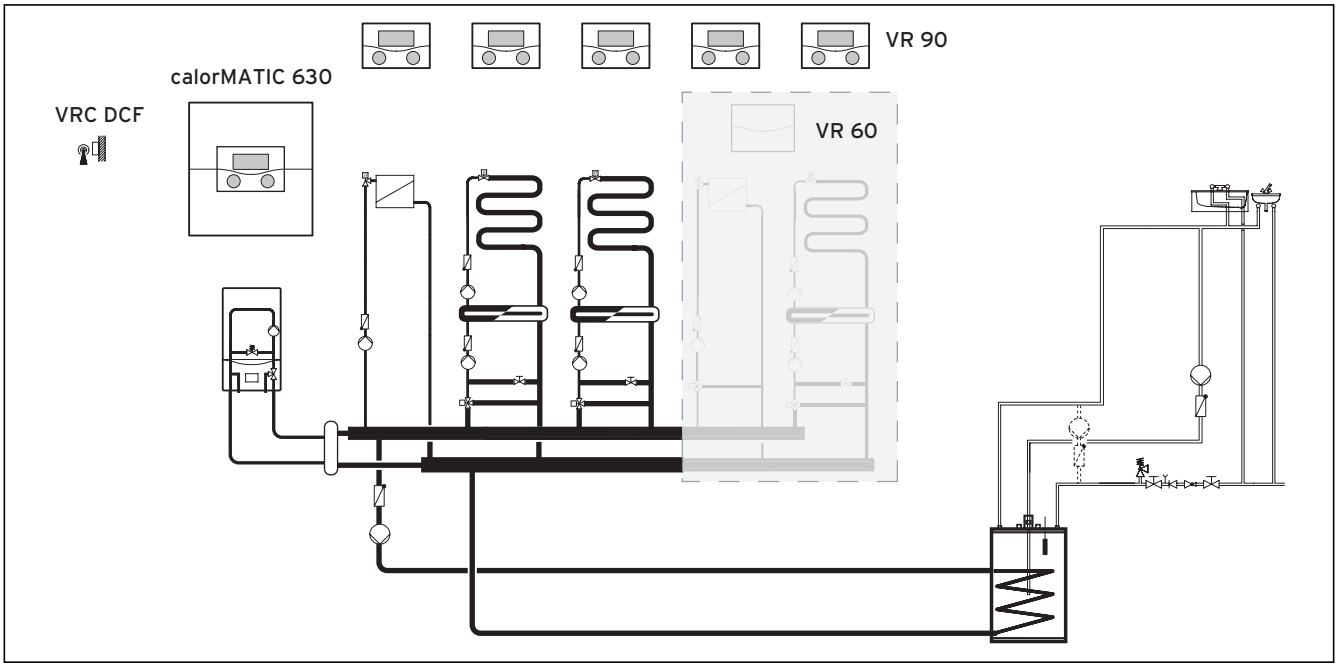


Abb. 3.1 Systemübersicht

Legende
VR 90 Fernbediengerät
VR 60 Mischermodul
VRC DCF Außenfühler

Wenn die Heizungsanlage z. B. mit weiteren Heizkreisen erweitert werden soll, dann können zusätzliche Anlagenkomponenten in das komplexe System der Heizungsanlage integriert werden (➙ **Abb. 3.1**).

Es können bis zu sechs weitere Mischerkreismodule (Zubehör) mit je zwei Mischerkreisen angeschlossen werden, um die Zentralheizungsanlage zu erweitern. Das heißt, der Regler kann maximal 15 Kreise steuern.

Für eine komfortablere Bedienung können für die ersten acht Heizkreise Fernbediengeräte angeschlossen werden.

Jeder Mischerkreis kann nach Bedarf umgeschaltet werden zwischen
- Heizkreis (Radiatorenkreis, Fußbodenkreis o. Ä.),
- Festwertregelung,
- Rücklaufanhebung,
- Warmwasserkreis (zusätzlich zum integrierten Warmwasserkreis).

Mit Hilfe modulierender Buskoppler (Zubehör) können mehrere modulierende Vaillant Heizgeräte bzw. 1- und 2-stufige Wärmeerzeuger angeschlossen werden.
Die maximale Anzahl der anzuschließenden Heizgeräte/Wärmeerzeuger ist vom eingebauten Buskoppler abhängig.

Buskoppler	maximale Anzahl anzuschließender Heizgeräte/Wärmeerzeuger
VR 30, VR 32	8
VR 31	6

Tab. 3.1 Maximale Anzahl anzuschließender Heizgeräte/Wärmeerzeuger

Mit dem Anschluss Telefonfernkontakt (potentialfreier Kontakt-Eingang) kann über den Telefonfernschalter teleSWITCH die Betriebsart des Reglers von beliebigen Orten aus per Telefon umgeschaltet werden.

3.2 Übersicht Funktionen

Der Regler bietet folgende Möglichkeiten zur Regelung Ihrer Heizungsanlage und Warmwasserbereitung:

Aus
Abgeschaltete Heizungsanlage oder Warmwasserbereitung mit aktivem Frostschutz

Einmalige Speicherladung
Erlaubt den Warmwasserspeicher unabhängig vom aktuellen Zeitprogramm einmal aufzuladen

Ferienfunktion/Ferienprogramm
Individuelle Regelung der Raumtemperatur während Ihrer Abwesenheit;
nur in den Betriebsarten **Auto** und **Eco**

Frostschutzfunktion
Schutz vor Frostschäden in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der Zeitfenster);
Heizgerät muss eingeschaltet bleiben

Heizkurve
Grundlage der Witterungsführung; verbessert die Anpassung der Heizleistung an die Außentemperaturen

Partyfunktion
Erlaubt die Heiz- und Warmwasserzeiten über den nächsten Abschaltzeitpunkt hinaus bis zum nächsten Heizbeginn fortzusetzen

Sparfunktion
Erlaubt die Raumsolltemperatur für einen einstellbaren Zeitraum abzusenken

Witterungsführung
Automatische Änderung der Heizwassertemperatur (Vorlauftemperatur) abhängig von der Außentemperatur mit Hilfe einer Heizkurve

Zeitfenster
Individuell einstellbare Zeitvorgaben für die Heizungsanlage, die Warmwasserbereitung und den Betrieb einer Zirkulationspumpe

3.3 Betriebsarten

Mit der Einstellung der Betriebsart legen Sie fest, unter welchen Bedingungen der zugeordnete Heizkreis bzw. der Warmwasserkreis geregelt wird.

Heizkreis

Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Absenken.
Eco	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Aus. Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkzeit abgeschaltet. Außerhalb der eingestellten Zeitfenster ist der Frostschutz wirksam (→ **Kap. 3.5**).
Heizen	Die Heizung wird auf die Raumsolltemperatur **Tag** geregelt.
Absenken	Der Heizkreis wird auf die Raumsolltemperatur **Nacht** geregelt.
Aus	Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann ist der Heizkreis aus.
Symbol	**Bedeutung**
☼	Wenn nach der Betriebsart **Eco** oder **Auto** das Symbol ☼ angezeigt wird, dann ist ein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage heizt.
◐	Wenn nach der Betriebsart das Symbol ◐ angezeigt wird, dann ist kein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage ist im Absenkbetrieb.

Tab. 3.2 Betriebsarten für Heizkreise

Zirkulationskreis und Warmwasserkreis

Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wird die Speicherladung für den Warmwasserspeicher bzw. die Freigabe für die Zirkulationspumpe erteilt.
Ein	Die Speicherladung für den Warmwasserspeicher ist ständig freigegeben. Bei Bedarf wird der Speicher sofort nachgeladen. Die Zirkulationspumpe ist ständig im Betrieb.
Aus	Es erfolgt keine Speicherladung für den Warmwasserspeicher. Die Zirkulationspumpe ist außer Betrieb. **Ausnahme:** Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher unter 12 °C sinkt, dann wird der Warmwasserspeicher auf 17 °C nachgeheizt (Frostschutz).

Tab. 3.3 Betriebsarten für Zirkulationskreis und Warmwasserkreis

Wenn anstelle der Betriebsart **Urlaub** angezeigt wird, dann ist das Ferienprogramm aktiv. Wenn das Ferienprogramm aktiv ist, dann kann die Betriebsart nicht eingestellt werden.

➤ Beenden Sie dafür das Ferienprogramm.

3.4 Beschreibung wichtiger Funktionen

Zeitfenster

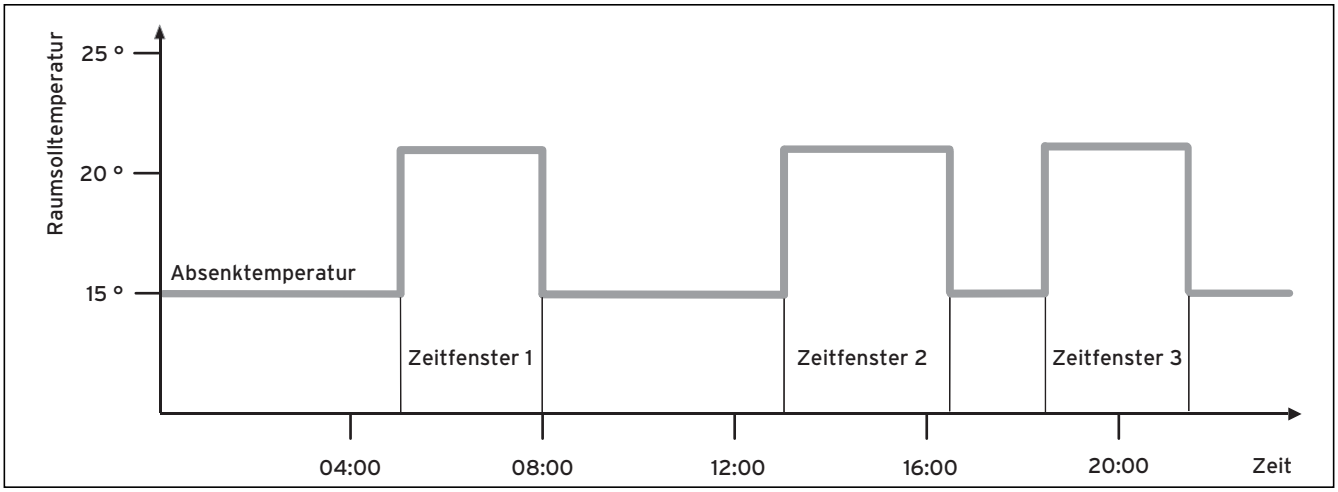


Abb. 3.2 Automatikbetrieb der Heizung: Beispiel für die Vorgabe von Raumsolltemperaturen für unterschiedliche Tageszeiten

In Abb. 3.2 sehen Sie den Ausschnitt aus einem Zeitprogramm. Auf der horizontalen Achse ist die Tageszeit angegeben, auf der vertikalen Achse die Raumsolltemperatur. Das Diagramm beschreibt folgenden Programmverlauf:

1 Bis 06.00 Uhr morgens gilt für die Räume eine Temperatur von 15 °C (Absenktemperatur).
2 Um 06.00 Uhr startet das erste Zeitfenster: Ab jetzt gilt eine Raumsolltemperatur von 21 °C.
3 Das erste Zeitfenster endet um 08.00 Uhr: Ab jetzt gilt eine Raumsolltemperatur von 15 °C.
4 Es folgen noch zwei weitere Zeitfenster.

Wie die Zeitfenster auf die Heizungsregelung Einfluss nehmen, kann man vereinfacht so erklären:
Wenn Sie die Heizungsanlage in der Betriebsart **Auto** betreiben, dann aktiviert der Regler die eingestellten Zeitfenster, in denen die Heizungsanlage die angeschlossenen Räume auf eine festgelegte Temperatur (→ **Raumsolltemperatur**) aufheizt. Außerhalb dieser Zeitfenster wird die Heizungsanlage so geregelt, dass sich die angeschlossenen Räume auf eine festgelegte Temperatur (→ **Absenktemperatur**) abkühlen. Wenn die Absenktemperatur erreicht ist, dann sorgt der Regler dafür, dass die Absenktemperatur von der Heizungsanlage bis zum Start des nächsten Zeitfensters gehalten wird. So wird ein weiteres Auskühlen der Wohnung verhindert.

➤ Informieren Sie den Betreiber über die optimale Einstellung der Heizkurve, da auch die gemessene Außentemperatur und die eingestellte Heizkurve die Heizungsregelung beeinflussen.

Sie haben zwei Möglichkeiten, Tage festzulegen, für die die Zeitfenster gelten sollen:

Möglichkeit 1
Sie können Zeitfenster für einzelne Tage eingeben.

Beispiel:
Mo 09.00 - 12.00 Uhr
Di 10.00 - 12.00 Uhr

Möglichkeit 2
Sie können mehrere Tage zu Blöcken zusammenfassen.

Beispiel:
Mo-Fr 09.00 - 12.00 Uhr
Sa-So 12.00 - 15.00 Uhr
Mo-So 10.00 - 12.00 Uhr

Für beide Möglichkeiten können Sie jeweils bis zu drei Zeitfenster festlegen.

Die Warmwassertemperatur eines angeschlossenen Warmwasserspeichers können Sie mit Hilfe des Reglers auf die gleiche Weise regeln: Die von Ihnen festgelegten Zeitfenster geben vor, wann das Warmwasser in der von Ihnen gewünschten Temperatur bereitsteht.
Für die Warmwasserbereitung gibt es jedoch keine Absenktemperatur. Am Ende eines Zeitfensters wird die Warmwasserbereitung abgeschaltet.

Heizkurve
Die Heizungstemperatur wird indirekt über eine Heizkurve geregelt. Die Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar.
Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur des Heizwassers, das das Heizgerät verlässt.
Die Heizkurve können Sie individuell für jeden Heizkreis einstellen.
Sie haben die Möglichkeit, verschiedene Heizkurven auszuwählen, um die Regelung optimal an die Wohnung und die Heizungsanlage anzupassen.

Beispiel Heizkurve

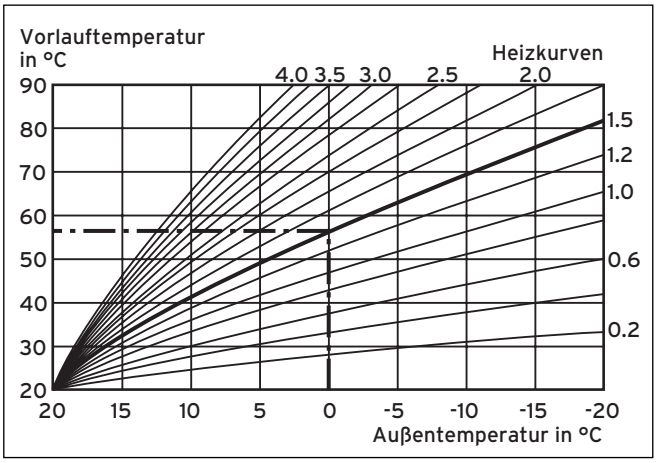


Abb. 3.3 Diagramm mit Heizkurven

Beispiel: Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist, dann sorgt der Regler bei einer Außentemperatur von -15 °C für eine Vorlauftemperatur von 75 °C.

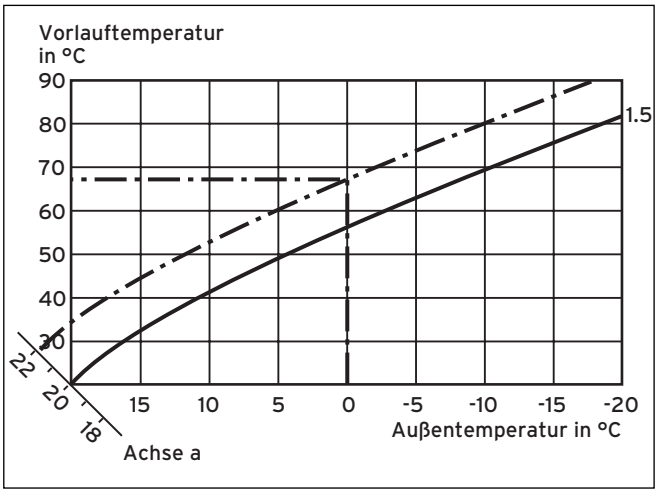


Abb. 3.4 Parallelverschiebung der Heizkurve

Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist und für die Raumsolltemperatur nicht 20 °C, sondern 22 °C vorgegeben sind, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in **Abb. 3.4** dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Das heißt, dass bei einer Außentemperatur von 0 °C der Regler für eine Vorlauftemperatur von 67 °C sorgt.

Die erforderliche Grundeinstellung an der Heizkurve nehmen Sie bei der Installation der Heizungsanlage vor.

Frostschutzfunktion
Der Regler ist mit einer Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) ausgestattet. Die Frostschutzfunktion stellt in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz der Heizungsanlage sicher.
Wenn die Betriebsart **Eco** eingestellt ist und die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkzeit abgeschaltet.
Wenn die Außentemperatur unter einen Wert von +3 °C sinkt, dann wird automatisch für jeden Heizkreis die eingestellte Absenktemperatur (Nacht) vorgegeben.

3.5 Übersicht Bedienelemente

Alle Einstellungen, die für die Heizungsanlage erforderlich sind, nehmen Sie am Regler vor.
Der Regler ist mit einem grafischen Display ausgestattet. Klartextanzeigen vereinfachen die Bedienung.

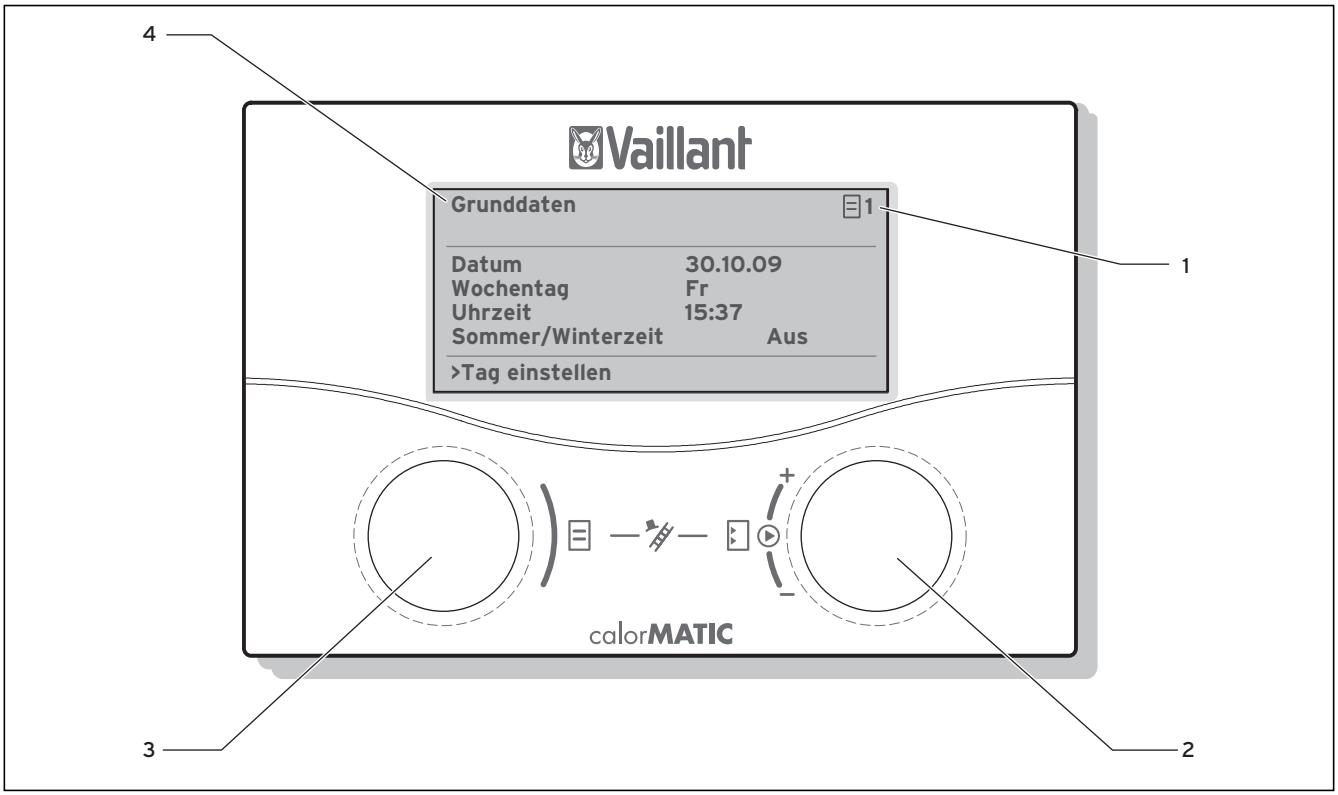


Abb. 3.5 Übersicht Bedienelemente

Legende
1 Menünummer
2 Rechter Einsteller ⊡,
Parameter stellen (drehen); Parameter markieren (drücken)
3 Linker Einsteller ⊟,
Menü wählen (drehen); Sonderfunktion aktivieren (drücken)
4 Menübezeichnung

3.6 Bedienerführung

Mit den beiden Einstellern ⊟ und ⊡ können Sie den Regler bedienen (**→ Abb. 3.5)**.
Wenn Sie den rechten Einsteller ⊡ drücken, dann markieren oder speichern Sie einen Parameter.
Wenn Sie den rechten Einsteller ⊡ drehen, dann stellen Sie einen Parameter ein.
Wenn Sie den linken Einsteller ⊟ drehen, dann wählen Sie ein Menü aus.
Wenn Sie den linken Einsteller ⊟ drücken, dann aktivieren Sie die Sonderfunktionen **(→ Kap. 7.7**).

Eine Klartextanzeige erleichtert Ihnen die Bedienung und kennzeichnet Menüs und Parameter eindeutig.

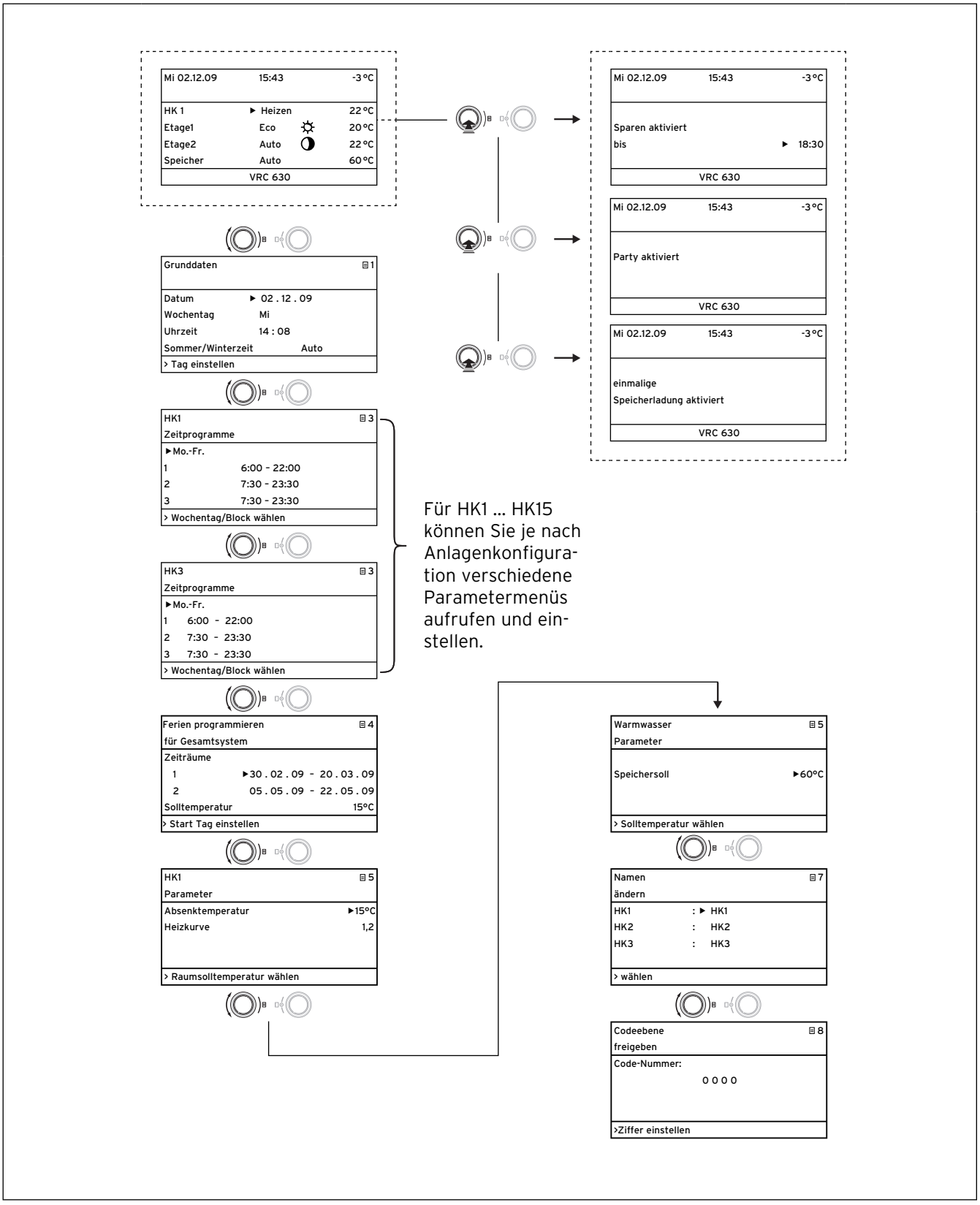


Abb. 3.6 Menüstruktur Betreiberebene

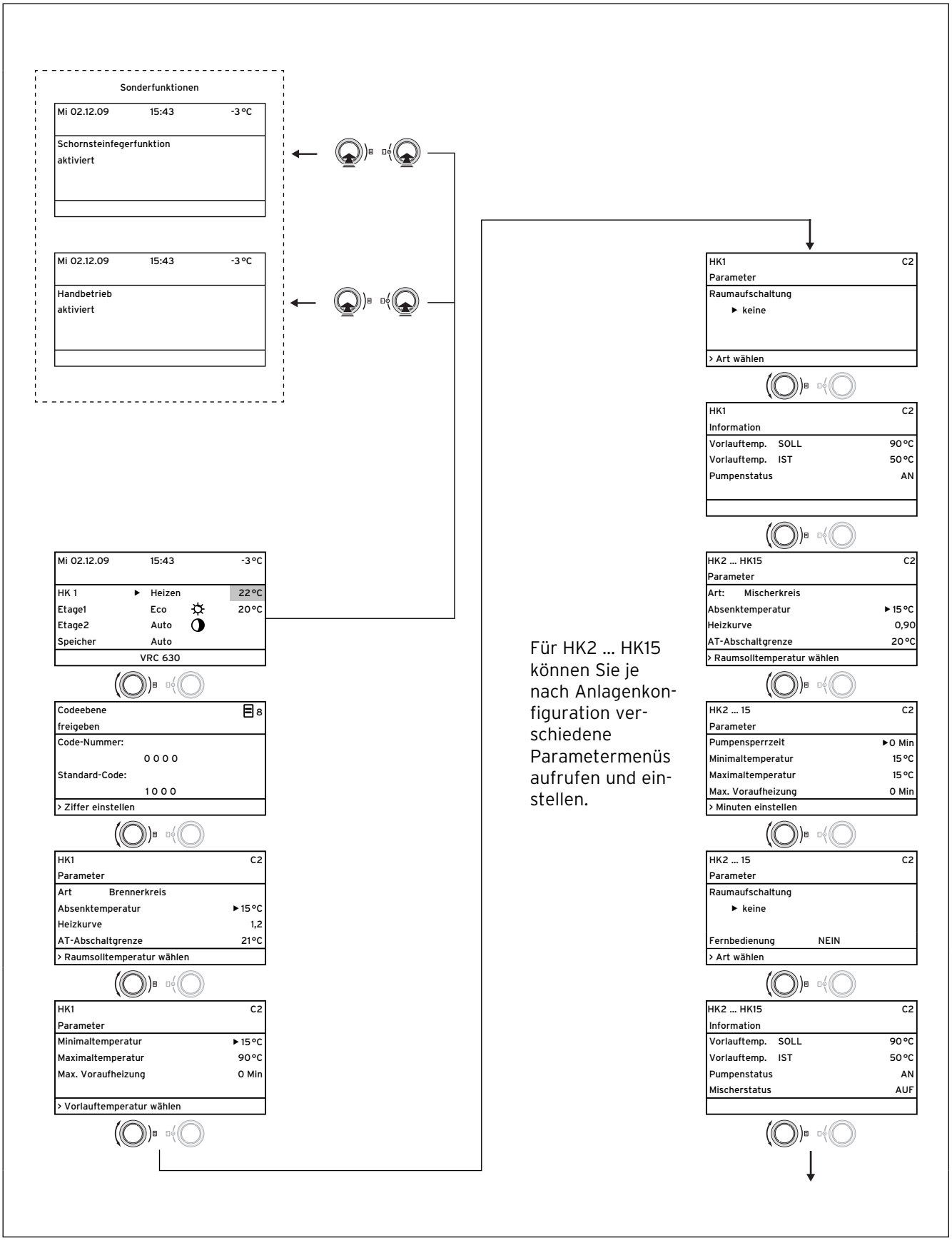


Abb. 3.7 Menüstruktur Fachhandwerkerebene

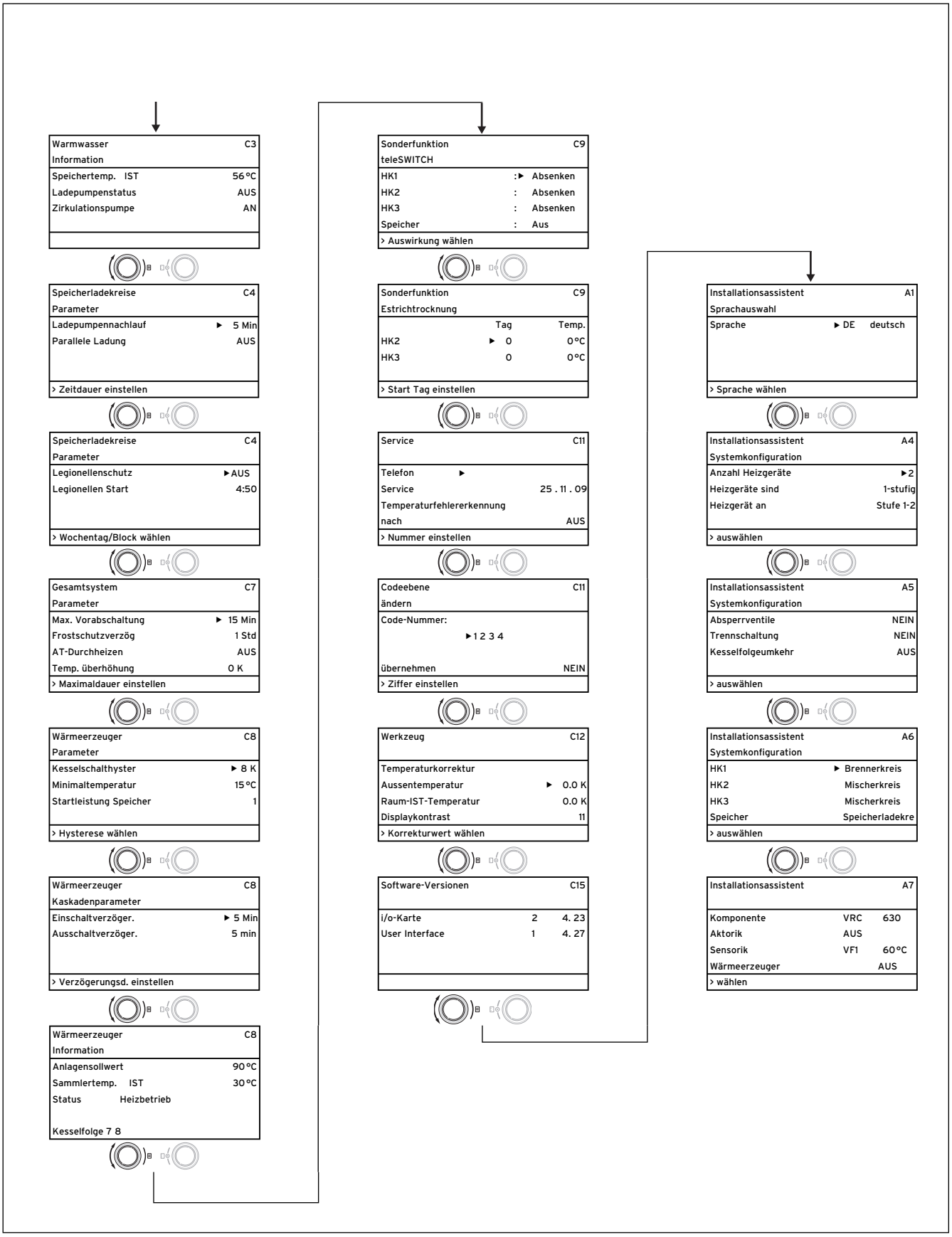


Abb. 3.7 Menüstruktur Fachhandwerkerebene (Fortsetzung)

3.7 Bedienebenen des Reglers

Der Regler verfügt über zwei Bedienebenen: die Betreiberebene und die Fachhandwerkerebene. Jede Bedienebene enthält mehrere Menüs, in denen die dazugehörigen Parameter angezeigt, eingestellt und geändert werden können.

Die Anzahl der angezeigten Menüs ist abhängig von der Konfiguration der Heizungsanlage. Aus diesem Grund ist es möglich, dass in dieser Anleitung mehr Menüs beschrieben sind, als der Regler anzeigt.

Betreiberebene
Die Betreiberebene ist die Bedienebene für den Betreiber und zeigt dem Betreiber die grundlegenden Parameter an, die der er ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs an seine jeweiligen Bedürfnisse anpassen kann.

Die Betreiberebene umfasst die Grundanzeige, die Menüs ☰ **1** ... ☰ **7** und die Menüs für die Sonderfunktionen (Sparfunktion, Partyfunktion, Einmalige Speicherladung).

Fachhandwerkerebene
Die Fachhandwerkerebene ist die Bedienebene für den Fachhandwerker. In der Fachhandwerkerebene werden die anlagenspezifischen Parameter eingestellt, mit denen der Fachhandwerker die Heizungsanlage konfiguriert und optimiert. Diese anlagenspezifischen Parameter dürfen nur von einem Fachhandwerker eingestellt und geändert werden. Die Fachhandwerkerebene ist deshalb durch einen Zugangs-Code geschützt. Dadurch werden die anlagenspezifischen Parameter vor unbeabsichtigtem Verstellen geschützt.

Die Fachhandwerkerebene umfasst die Menüs **C1** bis **C15**, die Menüs des Installationsassistenten (**A1** bis **A7**) und die Menüs für Servicefunktionen (z. B. Schornsteinfegerfunktion).

3.8 Menüarten

Der Regler verfügt über unterschiedliche **Menüarten**
- die Grundanzeige,
- ein Menü der Betreiberebene oder
- ein Menü der Fachhandwerkerebene

(Beispiele → **Kap. 3.9**).

In der Grundanzeige können Sie die momentane Betriebsart sowie die Raumsollwerte der einzelnen Heizkreise sehen und einstellen.
Die Menüs der Betreiberebene sind rechts oben mit einer Nummer gekennzeichnet (z. B. ☰ **1**). Diese Nummer erleichtert Ihnen das Auffinden der Menüs.
In den Menüs der Betreiberebene können Sie ganz nach den individuellen Bedürfnissen des Betreibers z. B. die Raumtemperatur, Zeitfenster, Absenktemperaturen und Heizkurven einstellen.

Die Menüs der Fachhandwerkerebene sind rechts oben mit einem Buchstaben und einer Nummer gekennzeichnet (z. B. **C2**). In den Menüs der Fachhandwerkerebene können Sie die anlagenspezifischen Parameter einstellen (→ **Kap. 7.3**).

3.9 Menüs in unterschiedlichen Bediensituationen

In der Betreiberebene

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	▸ Auto ☼	20 °C
HK2	Auto ☼	20 °C
HK3	Auto ☼	20 °C
HK4	Eco ☼	22 °C
	VRC 630	▾

Beispiel: Grundanzeige
Die Grundanzeige zeigt die momentane Betriebsart sowie den Raumsollwert für jeden Heizkreis an und ermöglicht die schnelle Änderung der Betriebsart je Heizkreis. Sind mehr als zwei Heizkreise angeschlossen, so werden diese nacheinander angezeigt, wenn Sie den rechten Einsteller ⊡ drehen.
Im oberen Displaybereich werden immer die Grunddaten Wochentag, Datum, Uhrzeit und Außentemperatur angezeigt. Wenn ein Fehler auftritt, wird er in der zweiten Zeile als Klartext angezeigt. Im Kap. 7.2.1 wird erläutert, wie Sie die Grunddaten einstellen.
In der Grundanzeige können auch Sonderbetriebsarten und Servicefunktionen aufgerufen werden.
Der Pfeil ▾ rechts unten zeigt an, dass weitere Module am Regler angeschlossen sind.
Wenn Sie die Betriebsart und Temperatur dieser Module prüfen oder einstellen wollen, dann drehen Sie den rechten Einsteller, um die nächsten Displayzeilen zu erreichen.

Grunddaten	⊟ 1
Datum	▸ 02 . 12 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
> Tag einstellen	

Beispiel: Menü ⊟ 1
In den Menüs (⊟ **1** bis ⊟ **7**) nehmen Sie alle relevanten Einstellungen der Heizungsanlage auf Betreiberebene vor.
Im oberen Bereich werden die Menübezeichnung und die Menünummer (im Beispiel ⊟ **1**) angezeigt. Die Nummerierung erleichtert das Auffinden einzelner Menüs während der Programmierung.

Mi 02.12.09	15:37	- 15 °C
Sparen aktiviert		
bis	▸ 18:30	
	VRC 630	

Beispiel: Sonderfunktionen
Sonderfunktionen ändern vorübergehend die Betriebsart des Heizkreises und werden automatisch beendet.
Sonderfunktionen können Sie nur aus der **Grundanzeige** aufrufen.

In der Fachhandwerkerebene

HK1	C2
Parameter	
Art Brennerkreis	
Absenktemperatur	▸ 15°C
Heizkurve	1,20
AT-Abschaltgrenze	20°C
> Raumsolltemperatur wählen	

Beispiel: Menü C2
Die Menüs **C1** bis **C15** sind der Einstellbereich für die anlagenspezifischen Parameter, die nur der Fachhandwerker einstellen kann.
Diese Menüs sind mit C und einer Nummer oben rechts im Display gekennzeichnet.
Sie können die Menüs der Fachhandwerkerebene aufrufen, die Parameter ansehen, aber nicht ändern.

Tab. 3.4 Menüarten

Die einstellbaren Parameter sind grau hinterlegt.

4 Montage

Der Regler wird direkt im Wandaufbau oder als Fernbediengerät mit dem Wandsockel VR 55 (Zubehör) an einer Wand angebracht.

Der Regler wird mit einem der folgenden Außenfühler geliefert:
VRC 693 wird über ein 2-adriges Kabel an den Regler angeschlossen,
VRC DCF wird über ein 3-adriges Kabel an den Regler angeschlossen.

4.1 Grundlegende Schritte für die Installation

1. Vorbereitung
   - Installationsanleitung lesen
   - Lieferumfang prüfen

2. Geräteinstallation
   - Wandaufbau und zentralen Regler montieren
   - Außenfühler (VRC DCF oder VRC 693) montieren
   - Elektroinstallation ausführen

3. Inbetriebnahme
   - Grundeinstellungen am zentralen Regler vornehmen
   - Anlagenspezifische Einstellungen vornehmen.

4. Übergabe an den Betreiber

Hierzu noch einige Anmerkungen.
Der Regler ermöglicht die Steuerung von Heizungsanlagen mit unterschiedlichen Komponenten.
Um die Steuerung den Gegebenheiten vor Ort anzupassen, nehmen Sie die Elektroinstallation entsprechend der im System erforderlichen Komponenten vor.
Weitere Informationen zur Elektroinstallation finden Sie im Kapitel 5.

4.2 Lieferumfang

Der Regler wird in einem Set ausgeliefert.

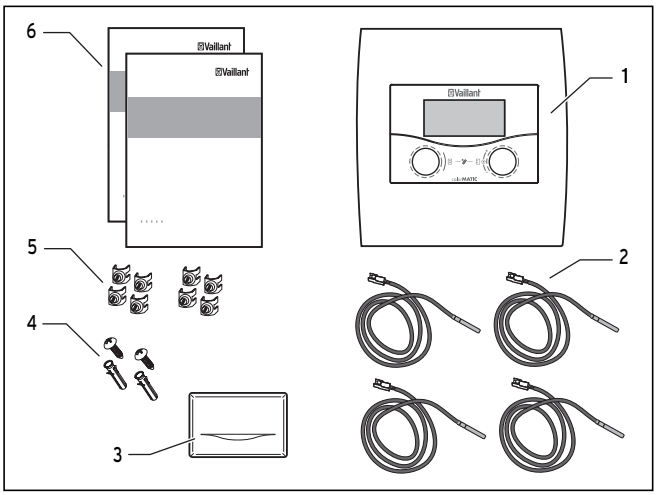


Abb. 4.1 Lieferumfang

Position	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Regler calorMATIC 630 mit Wandaufbau
2	4	Standardfühler VR 10
3	1	Außenfühler VRC DCF oder VRC 693 je nach Ländervariante (→ **Tab. 1.1**)
4	1	Päckchen mit zwei Schrauben und zwei Dübel
5	2	Päckchen mit vier Fixierklemmen
6	1	eine Bedienungs- und eine Installationsanleitung

Tab. 4.1 Lieferumfang des Sets calorMATIC 630

4.3 Zubehöre

Folgende Zubehöre können Sie zur Erweiterung des busmodularen Regelsystems einsetzen:

Wandsockel VR 55
Im Zubehörprogramm ist ein Wandsockel erhältlich, mit dem die Bedieneinheit als Fernbediengerät, also unabhängig vom Installationsort des zentralen Wandaufbaus, mit den ProE-Klemmleisten eingesetzt werden kann. Die Kommunikation erfolgt über den eBUS. Mit dem Zubehör wird eine Blende geliefert, die anstelle der Bedieneinheit in den zentralen Wandaufbau gesteckt werden kann.

Mischermodul VR 60
Mit dem Mischermodul ist eine Erweiterung der Heizungsanlage um zwei Mischerkreise möglich. Es können maximal sechs Mischermodule angeschlossen werden.
Am VR 60 wird mittels Drehschalter eine eindeutige Busadresse eingestellt. Die Einstellung der Heizprogramme sowie aller erforderlichen Parameter erfolgt über den zentralen Regler mittels eBUS. Alle heizkreisspezifischen Anschlüsse (Fühler, Pumpen) erfolgen direkt am Mischermodul über ProE-Stecker.

Buskoppler modulierend VR 30
Der Buskoppler modulierend ermöglicht die Kommunikation des zentralen Reglers mit mehreren Vaillant Heizgeräten. Wenn mehr als zwei Heizgeräte in Kaskade geschaltet werden sollen, ist je Heizgerät ein Buskoppler erforderlich, der die Verbindung zwischen eBUS und Heizgerät (Western-Buchse) herstellt. Es sind bis zu acht VR 30 anschließbar.
Der Buskoppler wird direkt in den Schaltkasten des Heizgerätes eingebaut, die Kommunikation zum Regler erfolgt über den eBUS. Am VR 30 wird mittels Drehschalter eine eindeutige Busadresse eingestellt. Alle weiteren Einstellungen werden am zentralen Regler vorgenommen.

Buskoppler schaltend VR 31
Der Buskoppler VR 31 ermöglicht die Kommunikation zwischen dem zentralen Regler calorMATIC 630 und einem schaltenden Wärmeerzeuger. Bei dieser Kombination erfolgt die Kommunikation zwischen Regler und Heizgerät grundsätzlich über den eBUS. Bei Aufbau einer Kaskade ist für jeden Wärmeerzeuger ein separater Buskoppler erforderlich. Es sind bis zu 6 Buskoppler anschließbar.

Buskoppler modulierend VR 32
Der Buskoppler modulierend VR 32 ermöglicht die Kommunikation des zentralen Reglers mit mehreren Vaillant eBUS-Heizgeräten. Wenn mehrere Heizgeräte kaskadiert werden sollen, dann ist ab dem 2. Heizgerät ein Buskoppler erforderlich, der die Verbindung zwischen eBUS und Heizgerät (Western-Buchse) herstellt.
Sie können bis zu acht VR 32 anschließen.
Der Buskoppler wird direkt in den Schaltkasten des Heizgerätes eingebaut, die Kommunikation zum Regler erfolgt über den eBUS. Am VR 32 stellen Sie mit einem Drehschalter eine eindeutige Busadresse ein. Alle weiteren Einstellungen nehmen Sie am zentralen Regler vor.

Fernbediengerät VR 90
Für die ersten acht Heizkreise (HK1 ... HK8) kann ein eigenes Fernbediengerät angeschlossen werden. Das Fernbediengerät ermöglicht die Einstellung der Betriebsart und der Raumsolltemperatur und berücksichtigt gegebenenfalls die Raumtemperatur mit Hilfe des eingebauten Raumfühlers.
Es können auch die Parameter für den zugehörigen Heizkreis (Zeitprogramm, Heizkurve etc.) eingestellt und Sonderfunktionen (Party etc.) ausgewählt werden. Zusätzlich sind Abfragen zum Heizkreis und Wartungs- bzw. Störungsanzeige Heizgerät möglich. Die Kommunikation mit dem Heizungsregler erfolgt über den eBUS.

Standardfühler VR 10

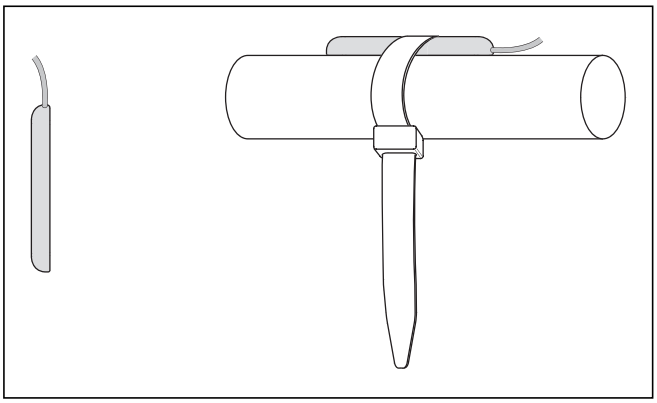


Abb. 4.1 Standardfühler VR 10

Je nach Anlagenkonfiguration sind zusätzliche Fühler als Vorlauf-, Rücklauf-, Sammler- oder Speicherfühler erforderlich. Dazu ist im Vaillant Zubehörprogramm ein Standardfühler erhältlich. Der Standardfühler VR 10 ist so ausgeführt, dass er wahlweise als Tauchfühler, z. B. als Speicherfühler in ein Speicherfühlerrohr oder als Vorlauffühler in eine hydraulische Weiche, eingesetzt werden kann. Unter Verwendung des beiliegenden Spannbandes kann der Standardfühler VR 10 auch als Anlegefühler an das Heizungsrohr im Vorlauf oder Rücklauf befestigt werden. Um einen guten Wärmeübergang zu gewährleisten, ist der Fühler an einer Seite abgeflacht. Zudem empfehlen wir, das Rohr mit Fühler zu isolieren, um die bestmögliche Temperaturerfassung zu gewährleisten.

Telefonfernschalter teleSWITCH
Der Telefonfernschalter teleSWITCH (Art.-Nr. 300679) wird an die Telefonleitung angeschlossen. Über den Telefonfernschalter ist es möglich, die Betriebsart einzelner Heizkreise bzw. des Speicherkreises von beliebigen Orten aus umzuschalten.

4.4 Gerät auspacken

➤ Entfernen Sie vorsichtig die Verpackung, ohne dabei Geräteteile zu beschädigen.

4.5 Lieferumfang prüfen

➤ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit (→ **Kap. 4.2**).

4.6 Verpackung entsorgen

Die Entsorgung der Transportverpackung gehört zur Installation des Reglers.
➤ Entsorgen Sie die Transportverpackung fachgerecht.

4.7 Anforderungen an den Installationsort beachten

Regler
➤ Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.
➤ Wenn Sie den Regler an einer Wand montieren, dann platzieren Sie ihn so, dass eine einwandfreie Erfassung der Raumtemperatur gewährleistet ist; z. B. an einer Innenwand des Hauptwohnraumes in ca. 1,5 m Höhe.
➤ Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann informieren Sie den Betreiber, dass in dem Raum, in dem der Regler angebracht ist, alle Heizkörperventile vollständig geöffnet sein müssen.

Außenfühler
➤ Achten Sie darauf, dass der Installationsort
  – weder windgeschützt noch besonders zugig ist,
  – nicht direkt von der Sonne bestrahlt wird,
  – sich an einer Nord- oder Nordwest-Fassade befindet.
➤ Achten Sie darauf, dass der Außenfühler mindestens 1 m Abstand hat von Öffnungen in der Außenwand, aus denen ständig oder zeitweise Warmluft strömt.
➤ Stellen Sie sicher, dass der Außenfühler bei Gebäuden bis zu drei Geschossen in 2/3 Fassadenhöhe montiert wird und bei Gebäuden mit mehr als drei Geschossen zwischen dem 2. und 3. Geschoss montiert wird.

4.8 Heizungsregler calorMATIC 630 montieren

4.8.1 Regler mit Wandaufbau montieren

Zum Lieferumfang gehören der Regler und der Wandaufbau mit den elektrischen Anschlussleisten. Die Anschlussleisten sind in System-ProE-Technik ausgeführt. An den Anschlussleisten müssen Sie alle bauseitigen Anschlüsse vornehmen.

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Der Netzschalter schaltet die Stromzufuhr nicht vollständig ab.
➤ Schalten Sie die Stromzufuhr vor Arbeiten am Gerät ab.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

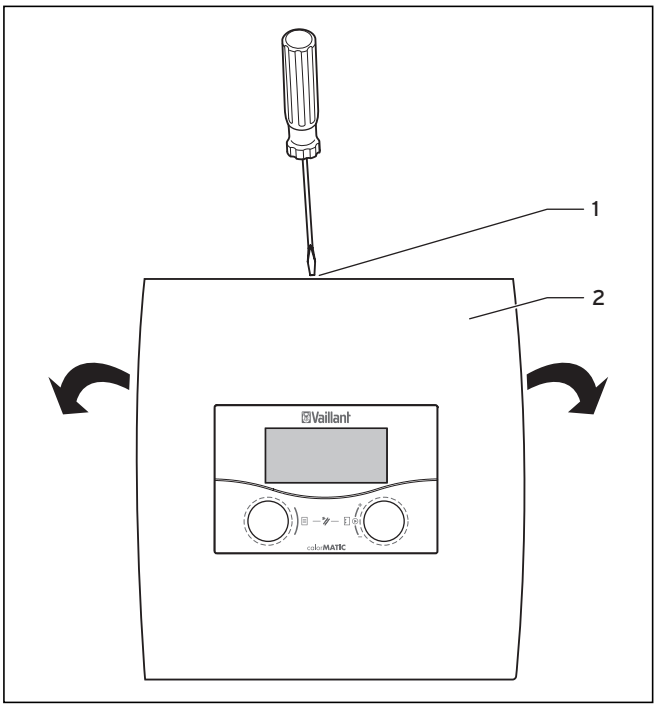


Abb. 4.2 Wandaufbau öffnen

Legende
1 Schraube
2 Gehäuseabdeckung

Die Gehäuseabdeckung ist einteilig.

➤ Lösen Sie die Schraube (**1**) an der Oberseite des Gehäuses.
➤ Klappen Sie die Gehäuseabdeckung (**2**) nach unten.
➤ Hängen Sie die Gehäuseabdeckung aus und nehmen Sie sie ab.

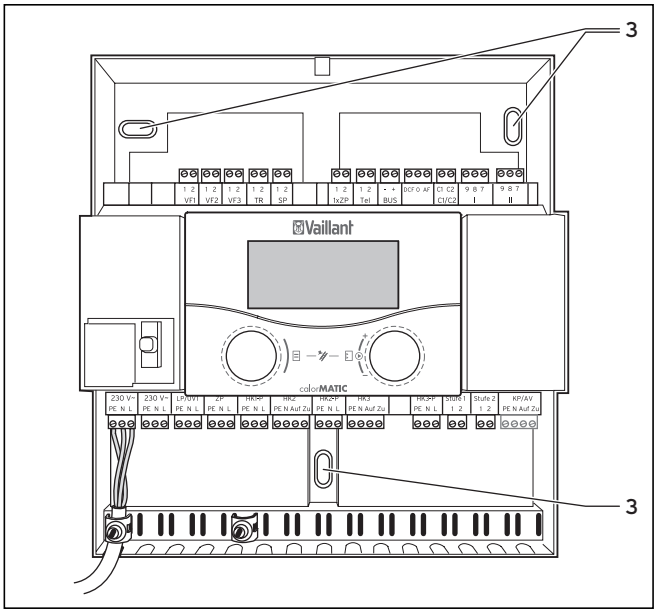


Abb. 4.3 Montage des Wandaufbaus

Legende
3 Befestigungsbohrung

Vorsicht!
Kurzschlussgefahr!
Wenn die Kabel nicht korrekt im Stecker befestigt wurden, dann besteht bei einer zu langen Abisolierung die Gefahr von Kurzschlüssen auf der Leiterplatte.
- ➤ Isolieren Sie Leitungen, die 230 V führen, zum Anschluss an den ProE-Stecker maximal auf einer Länge von 30 mm ab.
- ➤ Achten Sie auf eine korrekte Verdrahtung.

- ➤ Zeichnen Sie alle drei Befestigungsbohrungen (**3**) an.
- ➤ Nehmen Sie die Bohrungen vor.
- ➤ Wählen Sie die Dübel den Wandverhältnissen entsprechend aus.
- ➤ Schrauben Sie den Wandaufbau fest.
- ➤ Montieren Sie den Außenfühler.
- ➤ Nehmen Sie die Elektroinstallation vor (**→ Kap. 5**).

4.8.2 Regler als Fernbediengerät montieren

Wenn Sie den Regler als Fernbediengerät mit Raumtemperaturaufschaltung an der Wand montieren wollen, dann beachten Sie Folgendes:
- **Notwendiges Zubehör**
  Sie benötigen den Wandsockel VR 55 (Zubehör, nicht im Lieferumfang enthalten). Mit dem Wandsockel VR 55 wird eine Abdeckung für den Wandaufbau geliefert.
- **Installationsort**
  Der günstigste Installationsort ist meistens im Hauptwohnraum an einer Innenwand in ca. 1,5 m Höhe.

- ➤ Bringen Sie den Regler so an, dass er die zirkulierende Raumluft – ungehindert von Möbeln, Vorhängen oder sonstigen Gegenständen – erfassen kann.
- ➤ Wählen Sie den Installationsort so, dass weder die Zugluft von Tür oder Fenster noch Wärmequellen wie Heizkörper, Kaminwand, Fernsehgerät oder Sonnenstrahlen den Regler direkt beeinflussen.

In dem Zimmer, in dem der Regler angebracht ist, müssen alle Heizkörperventile voll geöffnet sein, wenn die Raumtemperaturaufschaltung aktiviert ist. Weisen Sie den Betreiber darauf hin.

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Der Netzschalter schaltet die Stromzufuhr nicht vollständig ab.
- ➤ Schalten Sie die Stromzufuhr vor Arbeiten am Gerät ab.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

- ➤ Verlegen Sie die elektrischen Leitungen zum Heizgerät zweckmäßigerweise schon vor Anbringen des Reglers.

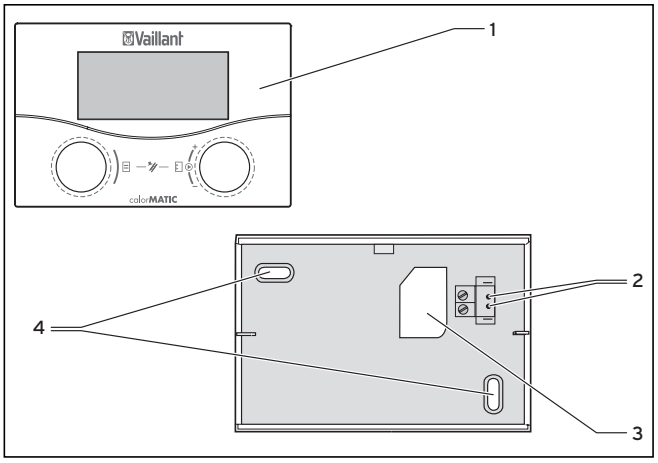


Abb. 4.4 Montage als Fernbediengerät

Legende
1 Regler
2 Aufnahmen
3 Kabeldurchführung
4 Befestigungsbohrungen

- ➤ Schalten Sie die Stromzufuhr ab.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- ➤ Öffnen Sie den Wandaufbau mit Hilfe eines Schraubendrehers.
- ➤ Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung.
- ➤ Entnehmen Sie den Regler.
- ➤ Bringen Sie zwei Befestigungsbohrungen (**3**) für den Wandsockel VR 55 mit Durchmesser 6 mm an (**→ Abb. 4.4**).
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- ➤ Führen Sie das Anschlusskabel durch die Kabeldurchführung (**3**).
- ➤ Befestigen Sie den Wandsockel mit den beiden mitgelieferten Schrauben an der Wand.
- ➤ Schließen Sie das Anschlusskabel an (**→ Abb. 4.3**).
- ➤ Setzen Sie das Reglergerät so auf den Wandsockel, dass die Stifte an der Rückseite des Oberteils in die Aufnahmen (**2**) passen.
- ➤ Drücken Sie das Reglergerät (**1**) auf den Wandsockel, bis es einrastet.
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferte Abdeckung in den Wandaufbau ein.
- ➤ Montieren Sie die Abdeckung.

4.8.3 DCF-Empfänger mit integriertem Außenfühler montieren

Vorsicht!
Gefahr von Sachschäden durch unsachgemäße Montage!
Unsachgemäße Montage kann zu Schäden am Gerät und/oder an der Gebäudewand führen, z. B. durch Feuchtigkeit.
- ➤ Beachten Sie die beschriebene Kabelführung und die korrekte Einbaulage des Außenfühlers.
- ➤ Bohren Sie die Wanddurchführung mit einem Gefälle nach außen.
- ➤ Verlegen Sie das Anschlusskabel mit einer Abtropfschlaufe.
- ➤ Achten Sie auf die Dichtheit des DCF-Empfängers.

Der DCF-Empfänger mit integriertem Außenfühler darf nur von einem anerkannten Fachmann geöffnet und gemäß den Abbildungen installiert werden.
- ➤ Beachten Sie dabei die bestehenden Sicherheitsvorschriften sowie die Installationsanleitungen des Heizgerätes und des Heizungsreglers.

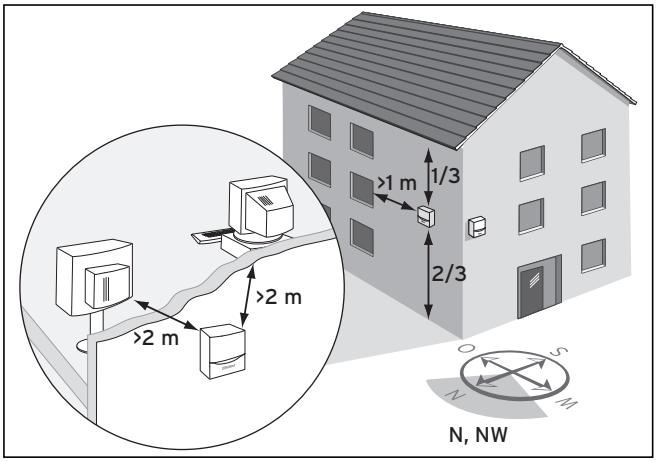


Abb. 4.5 DCF-Empfänger Installationsort

- ➤ Beachten Sie die Anforderungen an den Installationsort (**→Kap. 4.7**).

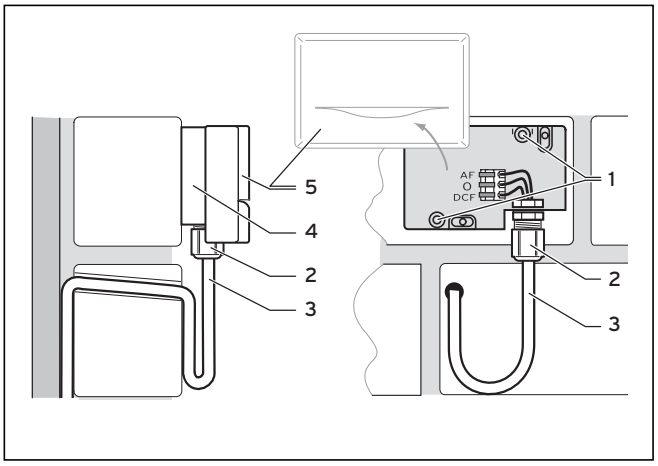


Abb. 4.6 DCF-Empfänger Einbaulage

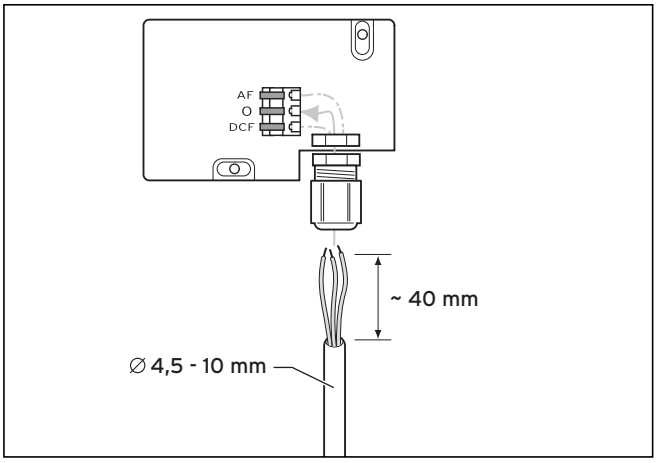


Abb. 4.7 DCF-Empfänger Anschluss des Kabels

Legende
1 Befestigungsöffnungen
2 Überwurfmutter für Kabeldurchführung
3 3-adriges Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
4 Wandsockel
5 Gehäusedeckel

- ➤ Planen Sie notwendige Bohrungen für Befestigungen und Kabelführungen sorgfältig, bevor Sie Löcher in die Wand bohren.
- ➤ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für den Außenfühler.
- ➤ Verlegen Sie bauseits das Anschlusskabel (**3**) mit leichter Neigung nach außen und einer Abtropfschlaufe.
- ➤ Nehmen Sie den Gehäusedeckel (**5**) des Außenfühlers ab.
- ➤ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**1**).
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- ➤ Befestigen Sie den Wandsockel (**4**) mit zwei Schrauben an der Wand. Die Kabeldurchführung muss nach unten weisen.
- ➤ Lösen Sie die Überwurfmutter (**2**) etwas und schieben Sie das Anschlusskabel von unten durch die Kabeldurchführung.
- ➤ Führen Sie die Elektroinstallation aus wie in Kap. 5.4 beschrieben.
- ➤ Ziehen Sie die Überwurfmutter (**→ Abb. 4.6, 2**) wieder an. Die Dichtung in der Kabeldurchführung passt sich dem Durchmesser des verwendeten Kabels an (Kabeldurchmesser: 4,5 mm bis 10 mm).
- ➤ Legen Sie die Dichtung zwischen Wandsockel und Gehäusedeckel.
- ➤ Drücken Sie den Gehäusedeckel auf den Wandsockel, bis der Gehäusedeckel einrastet.

Die Synchronisierungszeit beträgt im Normalfall ca. 5 Minuten und kann abhängig von örtlichen und baulichen Gegebenheiten sowie von der Witterung bis zu 20 Minuten dauern.

4.8.4 Außenfühler VRC 693 montieren

Dieses Gerät darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker geöffnet und gemäß den Abbildungen installiert werden.

➤ Beachten Sie dabei die bestehenden Sicherheitsvorschriften und die Installationsanleitungen des Heizgerätes und des Heizungsreglers.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch unsachgemäße Montage!
Unsachgemäße Montage kann zu Schäden am Gerät und/oder an der Gebäudewand führen, z. B. durch Feuchtigkeit.

- ➤ Beachten Sie die beschriebene Kabelführung und die korrekte Einbaulage des Außenfühlers.
- ➤ Bohren Sie die Wanddurchführung mit einem Gefälle nach außen.
- ➤ Verlegen Sie das Anschlusskabel mit einer Abtropfschlaufe.
- ➤ Achten Sie auf die Dichtheit des Außenfühlers.

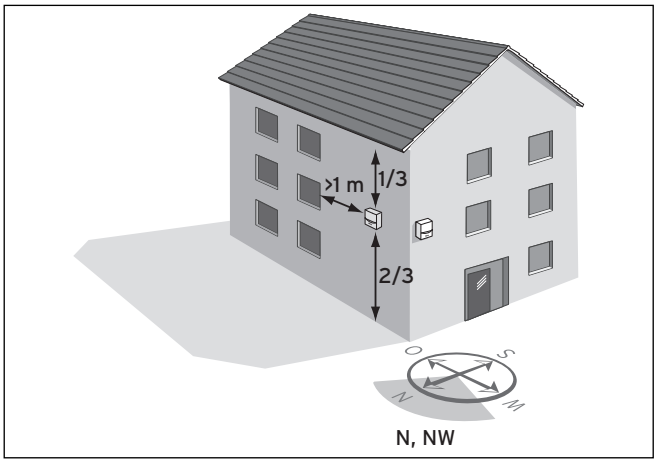


Abb. 4.8 Außentemperaturfühler VRC 693 Installationsort

Je nach Zugänglichkeit des Installationsortes kann die Wandaufbau- oder Wandeinbau-Montage gewählt werden.

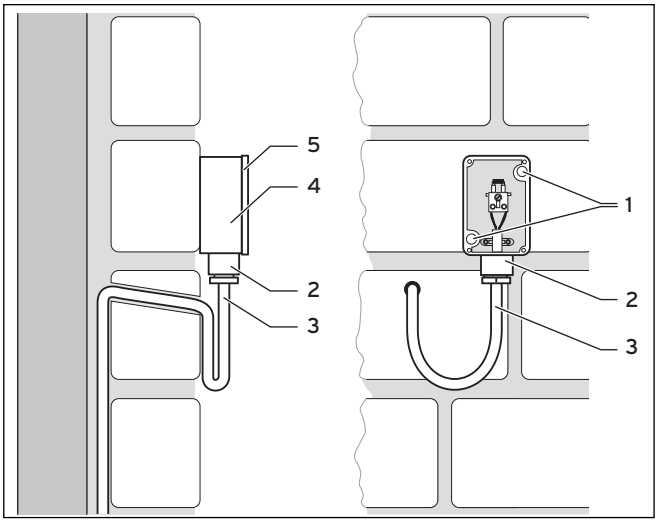


Abb. 4.9 Montage des Außenfühlers VRC 693

Legende
1 Befestigungsöffnungen
2 Überwurfmutter für Kabeldurchführung
3 2-adriges Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
4 Gehäuse
5 Gehäusedeckel

- ➤ Planen Sie notwendige Bohrungen für Befestigungen und Kabelführungen sorgfältig, bevor Sie Löcher in die Wand bohren.
- ➤ Beachten Sie die Anforderungen an den Installationsort (→**Kap. 4.7**).
- ➤ Nehmen Sie den Gehäusedeckel (**5**) des Außenfühlers ab.
- ➤ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für den Außenfühler.
- ➤ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**1**).
- ➤ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
- ➤ Verlegen Sie bauseits das Anschlusskabel (**3**) mit leichter Neigung nach außen und einer Abtropfschlaufe.
- ➤ Befestigen Sie das Gehäuse (**4**) mit 2 Schrauben über den Befestigungsbohrungen (**1**) an der Wand.
- ➤ Verlegen Sie bauseits die Anschlusskabel (**3**) mit min. 2 x 0,75 mm^2.
- ➤ Ziehen Sie die Anschlusskabel von unten durch die Kabeldurchführung (**2**) herein.
- ➤ Stellen Sie durch eine entsprechende Kabelführung und sorgfältige Arbeitsweise die Wasserdichtheit des Außenfühlers sowie des Gebäudes sicher.
- ➤ Führen Sie die Elektroinstallation aus wie in Kap. 5.4 beschrieben.
- ➤ Stellen Sie sicher, dass die Gehäusedichtung korrekt im Gehäusedeckel (**5**) befestigt ist.
- ➤ Drücken Sie den Gehäusedeckel (**5**) auf das Gehäuse (**4**).
- ➤ Befestigen Sie den Gehäusedeckel (**5**) mit den beiliegenden Schrauben am Gehäuse (**4**).

5 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden, der für die Einhaltung der bestehenden Normen und Richtlinien verantwortlich ist.
Besonders weisen wir auf die VDE Vorschrift 0100 und die Vorschriften des jeweiligen EVU hin.

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgeräts besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.
Der Netzschalter schaltet die Stromzufuhr nicht vollständig ab.
An den Netzanschlussklemmen L und N liegt auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter Dauerspannung an!
- ➤ Schalten Sie die Stromzufuhr vor Arbeiten am Gerät ab.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch Kurzschluss!
Leitungen, die Netzspannung (230 V) führen, dürfen zum Anschluss an den ProE-Stecker maximal 30 mm entmantelt werden. Bei einer längeren Abisolierung besteht die Gefahr von Kurzschlüssen auf der Leiterplatte, wenn die Kabel versehentlich nicht korrekt im Stecker befestigt wurden.
- ➤ Entmanteln Sie die Leitungen zum Anschluss an den ProE-Stecker maximal 30 mm.
- ➤ Achten Sie auf eine korrekte Verdrahtung.

Die Nennspannung des Netzes muss 230 V betragen. Bei Netzspannungen > 253 V und < 190 V sind Funktionsbeeinträchtigungen möglich.
Das Gerät muss an eine fest verlegte Anschlussleitung und eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungen (z. B. Sicherungen, Leistungsschalter) angeschlossen werden.

- ➤ Beachten Sie die entsprechenden Vorschriften.

5.1 Heizgerät ohne eBUS anschließen

Vorsicht!
Fehlfunktion durch falsche Verdrahtung!
Wenn mehr als zwei Heizgeräte ohne eBUS angeschlossen werden, dann müssen alle Heizgeräte über den Buskoppler VR 30 angeschlossen werden.
Die Klemmen 7/8/9 werden nicht angesteuert.
- ➤ Schließen Sie alle Heizgeräte über einen Buskoppler VR 30 an.

- ➤ Öffnen Sie den Schaltkasten des Heizgerätes gemäß der Installationsanleitung.

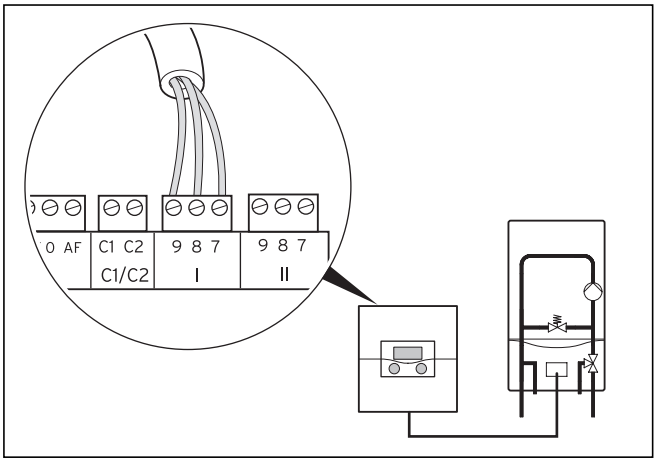


Abb. 5.1 Heizgerät anschließen

- ➤ Nehmen Sie die Anschlussverdrahtung des Heizgerätes mit der Verbindungsleitung (min. 3x0,75 mm²) vor (➙ **Abb. 5.1**).
- ➤ Schließen Sie die Netzzuleitung des Heizgerätes mit einem Netzkabel im Wandaufbau an.

Der calorMATIC 630 besitzt einen Netzschalter, mit dem die interne Elektronik sowie alle angeschlossenen Aktoren (Pumpen, Mischer) zu Test- oder Wartungszwecken abgeschaltet werden können.

Wenn innerhalb des Systems der maximale Gesamtstrom von 6,3 A bzw. die maximale Kontaktbelastung von 2 A überschritten wird, dann müssen der Verbraucher/die Verbraucher über ein Schütz geschaltet werden.

5.2 Heizgerät mit eBUS anschließen

➤ Öffnen Sie den Schaltkasten des Heizgerätes gemäß der Installationsanleitung.

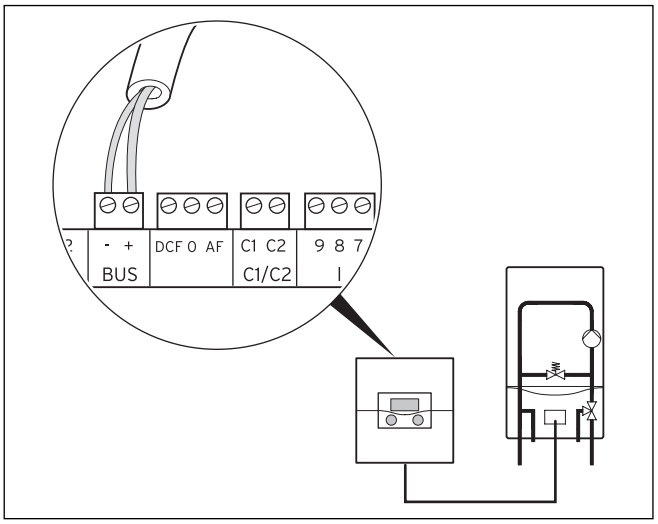


Abb. 5.2 Anschluss des Heizgerätes

Vorsicht!
Fehlfunktion durch falsche Verdrahtung!
Bei Heizgeräten mit eBUS muss der eBUS-Anschluss verwendet werden, weil das System sonst nicht funktioniert.
➤ Verwenden Sie die Klemmen 7/8/9 nicht parallel zum eBUS.

➤ Schließen Sie bei Kaskaden alle weiteren eBUS Heizgeräte über einen VR 32 an.
➤ Geben Sie am Buskoppler VR 32 die entsprechende Gerätenummer am Adressschalter an.
Beispiel: „2“ für das 2. Heizgerät,
„3“ für das 3. Heizgerät usw.

Vorsicht!
Fehlfunktion durch falsche Polung!
Falsche Polung verhindert die Kommunikation über den eBUS und kann zu Kurzschluss führen.
Der Regler kann die Heizungsanlage nicht mehr steuern.
➤ Achten Sie auf die korrekte Polung.

➤ Nehmen Sie die Anschlussverdrahtung des Heizgerätes entsprechend Abb. 5.2 vor.

Die eBUS-Leitung (mindestens 2x 0,75 mm²) muss bauseits gestellt werden.

Der Regler besitzt einen Netzschalter, mit dem die interne Elektronik sowie alle angeschlossenen Aktoren (Pumpen, Mischer) zu Test oder Wartungszwecken abgeschaltet werden können.

Wenn innerhalb des Systems der maximale Gesamtstrom von 6,3 A bzw. die maximale Kontaktbelastung von 2 A überschritten wird, dann müssen der Verbraucher/die Verbraucher über ein Schütz geschaltet werden.

Fremdgeräte oder Geräte (bis zu sechs sind möglich), die stufig angesteuert werden, können jeweils über einen Buskoppler VR 31 angeschlossen werden.

5.3 Verdrahtung

Der Regler erkennt die Fühler automatisch. Die angeschlossenen Wärmeerzeuger werden automatisch konfiguriert.
Angeschlossene Heizkreise müssen Sie entsprechend der Anlagenkombination manuell konfigurieren.

➤ Nehmen Sie die Anschlussverdrahtung der Komponenten gemäß dem zugehörigen Verdrahtungsplan vor.
➤ Schließen Sie den Fühler VF1 zur Ermittlung der gemeinsamen Vorlauftemperatur an.
➤ Schließen Sie bei Kaskaden immer den Fühler VF1 an.

5.3.1 Einen Mischerkreis als Speicherladekreis anschließen

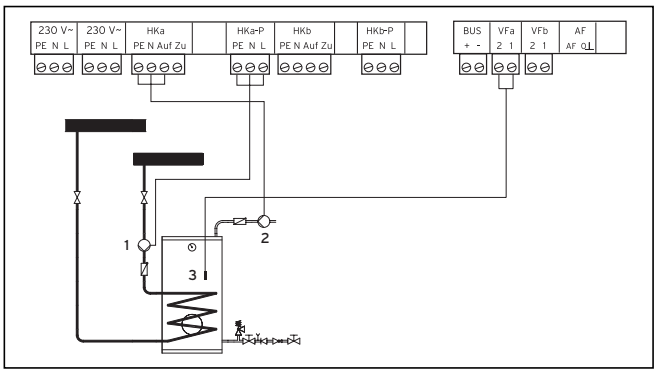


Abb. 5.3 Einen Mischerkreis als Speicherladekreis anschließen

Legende
1 Speicherladepumpe
2 Zirkulationspumpe
3 Speicherfühler

Jeder Mischerkreis im System ist alternativ als Speicherladekreis verwendbar.

➤ Nehmen Sie die Anschlussverdrahtung gemäß Abb. 5.3 vor.

5.3.2 Besonderheiten Anschluss Zirkulationspumpe

Der Regler hat einen separaten Anschluss für eine Zirkulationspumpe. Die Zirkulationspumpe ist dem nicht umkonfigurierten Speicherladekreis zugeordnet. Für diese Zirkulationspumpe kann ein vom Speicherladeprogramm unabhängig einstellbares Zeitprogramm genutzt werden.

Wenn eine Zirkulationspumpe in einem als Speicherladekreis umkonfigurierten Mischerkreis angeschlossen wird, dann hat die Zirkulationspumpe immer das gleiche Zeitprogramm wie der umkonfigurierte Mischerkreis.

Speicherladekreise und angeschlossene Zirkulationspumpen haben grundsätzlich die gleiche Betriebsart. Das heißt, die Betriebsart, die für den Speicherladekreis eingestellt wird, gilt generell auch für die Zirkulationspumpe.

In Kombination mit einem VIH-RL müssen die VIH-RL-Anschlussklemmen der Zirkulationspumpe verwendet werden, da der VIH-RL die kompletten Warmwasserfunktionen übernimmt.

5.3.3 Eingänge bei Sonderfunktionen

Der Regler verfügt über spezielle Eingänge (**→Abb. 4.4**), die bei Bedarf für Sonderfunktionen genutzt werden können.

Eingang Zirkulationspumpe 1xZP
Sie können an den Eingang **1xZP** einen potentialfreien Taster anschließen.
Wenn der Taster kurz betätigt wird, dann wird die Zirkulationspumpe für einen festen Zeitraum von 5 Minuten, unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm, gestartet.

Eingang TEL
An diesen Eingang können Sie einen potentialfreien Kontakt (Schalter) anschließen.
Wenn der Schalter betätigt wird, dann wird, abhängig von der Einstellung im Menü **C9**, die Betriebsart der angeschlossenen Heizkreise, Warmwasserspeicher-Kreise und der Zirkulationspumpe geändert.

Wenn Sie an diesen Eingang teleSWITCH (Zubehör) anschließen, dann kann, abhängig von der Einstellung im Menü **C9**, über das Telefonnetz aus der Ferne die Betriebsart der angeschlossenen Heizkreise, Warmwasserspeicher-Kreise und der Zirkulationspumpe geändert werden.

5.3.4 Steckerbelegung

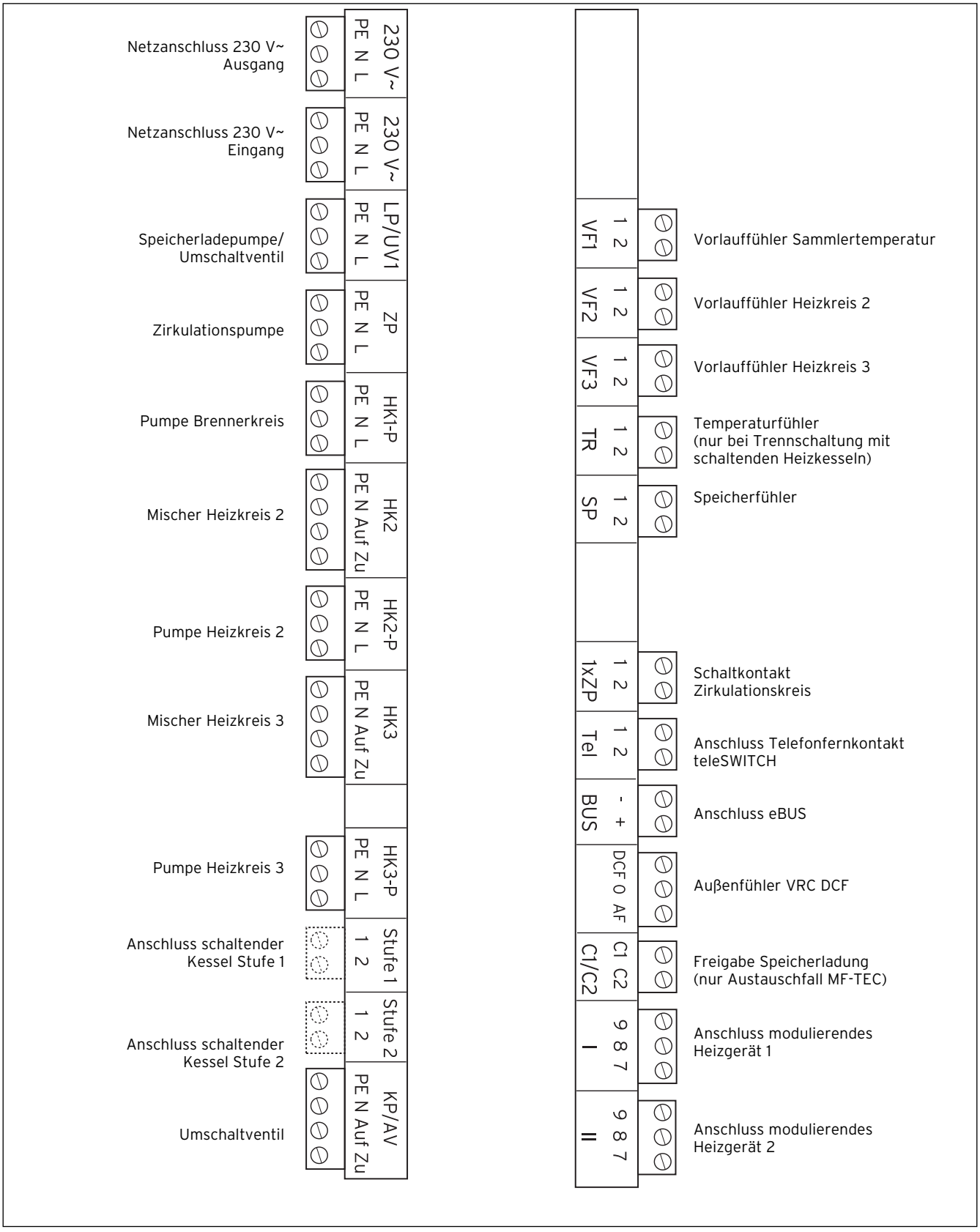


Abb. 5.4 Steckerbelegung

5.3.5 Besonderheiten bei Anschluss Warmwasserspeicher

Beispiel 1
Wenn ein Warmwasserspeicher direkt an das Heizgerät angeschlossen ist, dann beachten Sie:
Im Installationsassistenten Menü **A5** muss
– bei einem Heizgerät der Parameter **Vorrang** bzw.
– bei einer Kaskade der Parameter **Trennschaltung**
immer auf **Ja** gestellt werden. Nur so kann eine einwandfreie Funktion gewährleistet werden.
Das trifft nicht zu für zusätzliche umkonfigurierte Warmwasserkreise, die nach der hydraulischen Weiche eingebunden sind.

Ausstattung der Heizungsanlage
- 1 Wärmeerzeuger
  (z. B. Gaswandheizgerät, Anschluss über eBUS)
- 1 Warmwasserspeicher
- 1 ungeregelter Heizkreis
  (Brennerkreis, Steuerung über Fernbediengerät)
- 2 geregelte Heizkreise
  (2 Fußbodenkreise, Steuerung über Fernbediengeräte)

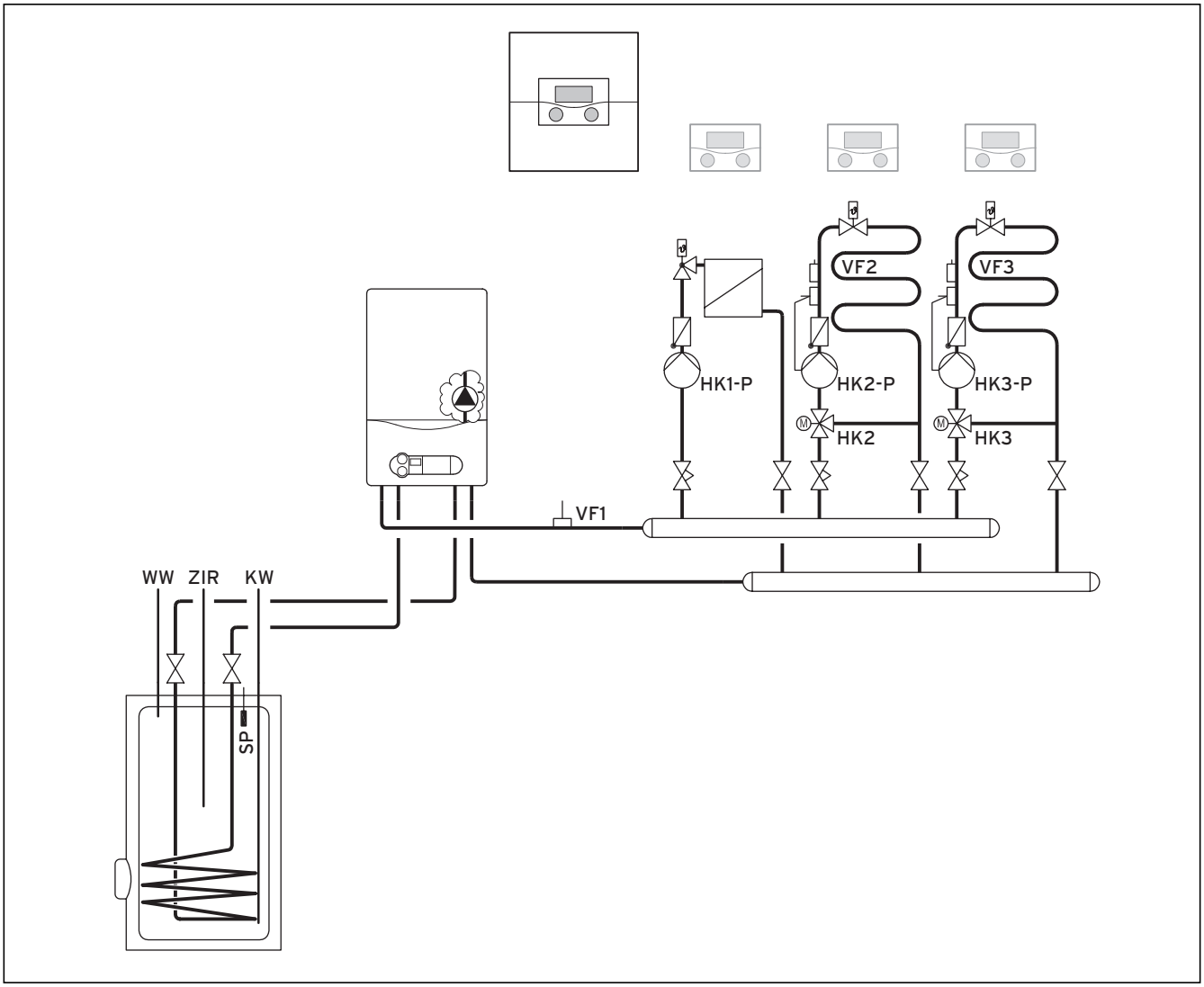


Abb. 5.5 Wandheizgerät mit VRC 630

Legende

WW	Warmwasserspeicher
ZIR	Zirkulationspumpe
SP	Speicherfühler
KW	Kaltwasser
VF1	Vorlauffühler 1
VF2	Vorlauffühler 2
VF3	Vorlauffühler 3
HK1-P	Heizkreispumpe 1
HK2-P	Heizkreispumpe 2
HK3-P	Heizkreispumpe 3
HK2	Mischer
HK3	Mischer

Prinzipdarstellung!
Dieses Anlagenschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Eine anlagenspezifische Planung ist erforderlich!

Beispiel 2

Wenn der Warmwasserspeicher hinter der hydraulischen Weiche installiert ist, dann müssen Sie den Parameter **Trennschaltung** im Installationsassistenten Menü **A5** auf **Nein** stellen.

➤ Ziehen Sie bei Heizgeräten mit eingebautem Vorrangumschaltventil zur Warmwasserbereitung den Stecker zum Vorrangumschaltventil ab.

Ausstattung der Heizungsanlage

- 4 Wärmeerzeuger (z. B. 4 Gaswandheizgeräte, Anschluss über eBUS)
- 1 Warmwasserspeicher (angeschlossen hinter hydraulischer Weiche)
- 1 ungeregelter Heizkreis (Brennerkreis, Steuerung über Fernbediengerät)
- 4 geregelte Heizkreise (4 Fußbodenkreise, Steuerung über Fernbediengeräte)

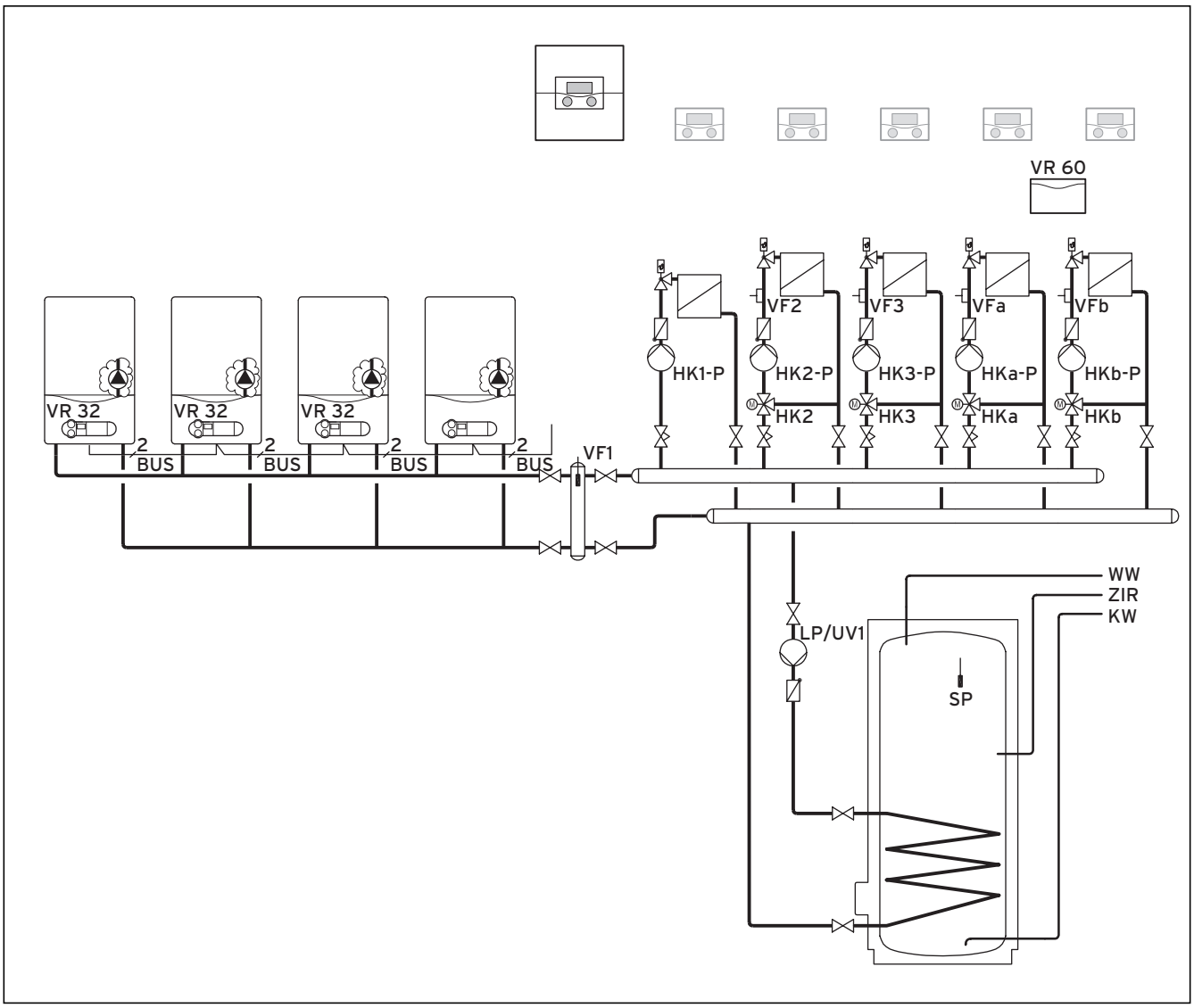


Abb. 5.6 Wandheizgeräte mit VRC 630 und VIH, entkoppelt durch hydraulische Weiche

Legende

VR 32	Buskoppler VR 32
VR 60	Mischermodul VR 60
BUS	eBUS
WW	Warmwasserspeicher
ZIR	Zirkulationspumpe
SP	Speicherfühler
KW	Kaltwasser
VF1	Vorlauftemperaturfühler
VF2	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
VF3	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 3
VFa	Vorlauftemperaturfühler Mischerkreis a
VFb	Vorlauftemperaturfühler Mischerkreis b
HK1-P	Pumpe Brennerkreis
HK2-P	Pumpe Heizkreis 2
HK3-P	Pumpe Heizkreis 3
HKa-P	Heizungspumpe Mischerkreis
HKb-P	Heizungspumpe Mischerkreis
HK2	Mischer Heizkreis 2
HK3	Mischer Heizkreis 3
HKa	Mischer Mischerkreis a
HKb	Mischer Mischerkreis b
LP/UV1	Speicherladepumpe/Umschaltventil

Prinzipdarstellung!
Dieses Anlagenschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Eine anlagenspezifische Planung ist erforderlich!

Sie können das erste Heizgerät direkt mit dem eBUS des Reglers verbinden. Beachten Sie dabei die Polung.

Ab dem zweiten Heizgerät ist ein Buskoppler notwendig.

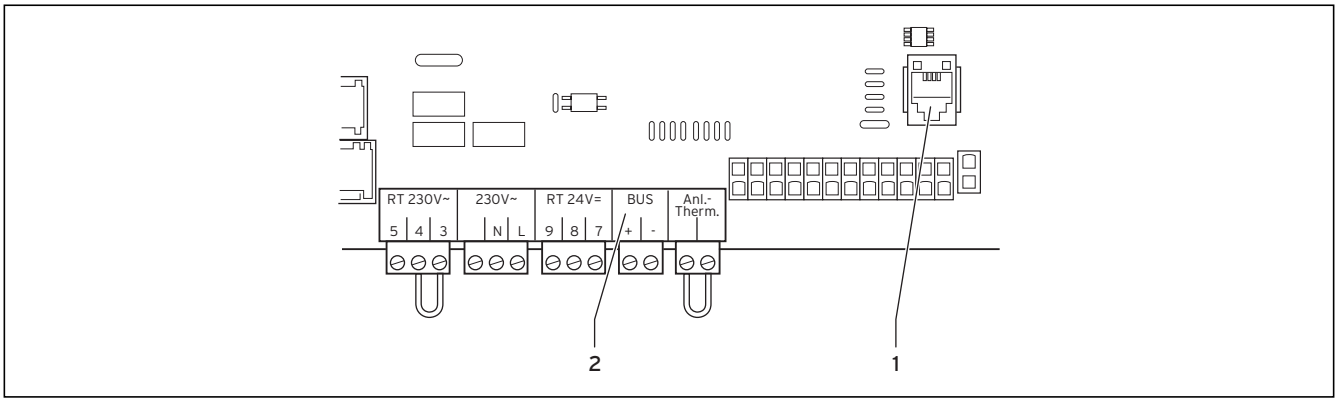


Abb. 5.7 E-Box für den Anschluss des Buskopplers VR 32

Legende

1 eBUS-Schnittstelle zum Buskoppler VR 32
2 eBUS (nur für das erste Heizgerät ohne VR 32 verwenden)

➤ Beachten Sie die Anleitung des Buskopplers VR 32.

Beispiel 3

Ausstattung der Heizungsanlage
- 1 Wärmeerzeuger (z. B. 2 Heizkessel icoVIT, Anschluss über eBUS)
- 1 Warmwasserspeicher
- 1 ungeregelter Heizkreis (Brennerkreis, Steuerung über Fernbediengerät)
- 2 geregelte Heizkreise (2 Radiatorenkreise, Steuerung über Fernbediengeräte)

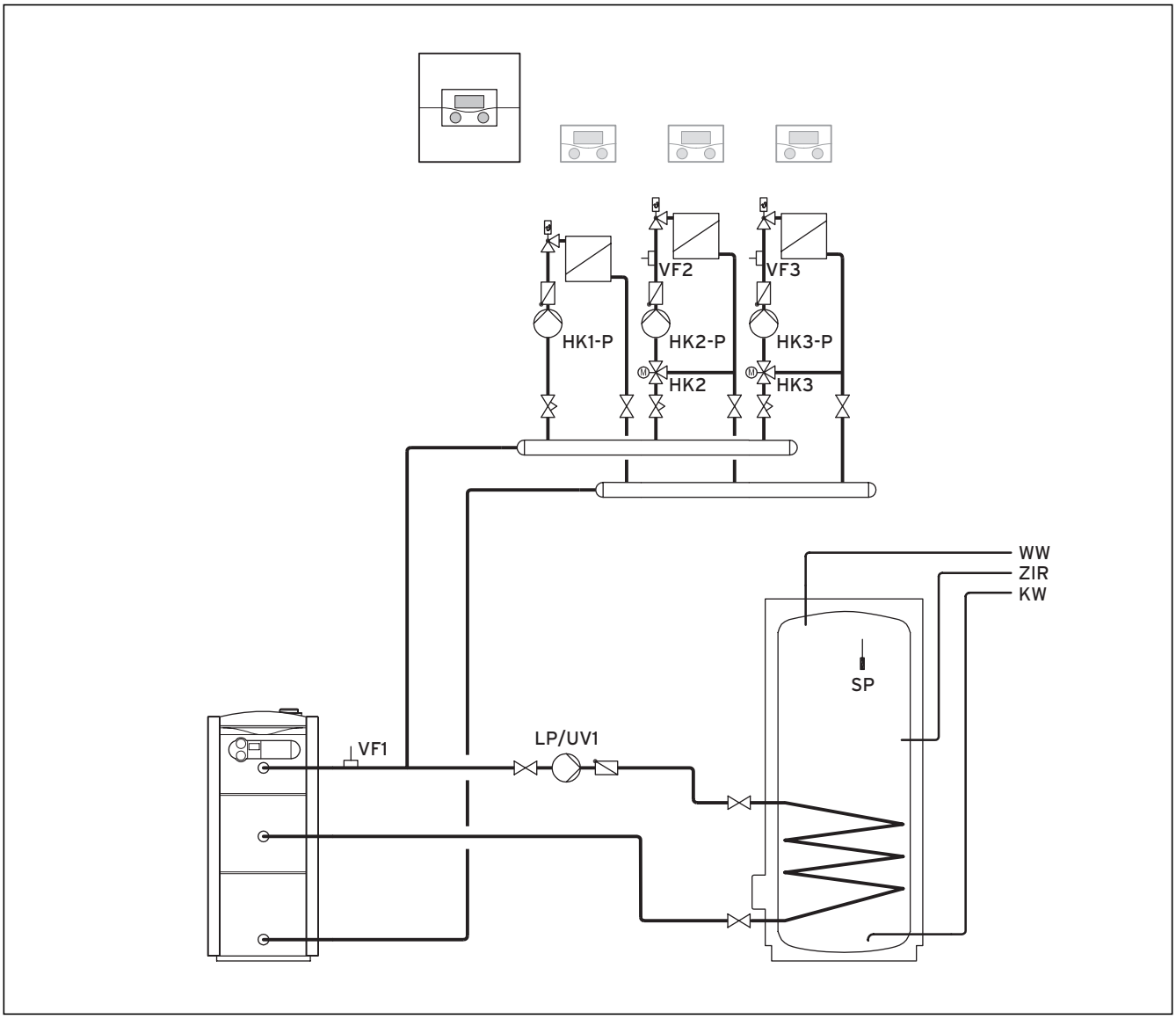


Abb. 5.8 calorMATIC 630 Heizkessel 1

Legende

WW	Warmwasserspeicher
ZIR	Zirkulationspumpe
SP	Speicherfühler
KW	Kaltwasser
VF1	Vorlauftemperaturfühler
VF2	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
VF3	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 3
HK1-P	Pumpe Brennerkreis
HK2-P	Pumpe Heizkreis 2
HK3-P	Pumpe Heizkreis 3
HK2	Mischer Heizkreis 2
HK3	Mischer Heizkreis 3
LP/UV1	Speicherladepumpe/Umschaltventil

Prinzipdarstellung!
Dieses Anlagenschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Eine anlagenspezifische Planung ist erforderlich!

Beispiel 4

Ausstattung der Heizungsanlage
- 1 Wärmeerzeuger
  (z. B. 1 Heizkessel ecoCRAFT)
- 1 Warmwasserspeicher
- 1 ungeregelter Heizkreis (Brennerkreis, Steuerung über Fernbediengerät)
- 1 geregelter Heizkreis (1 Radiatorenkreis, Steuerung über Fernbediengerät)

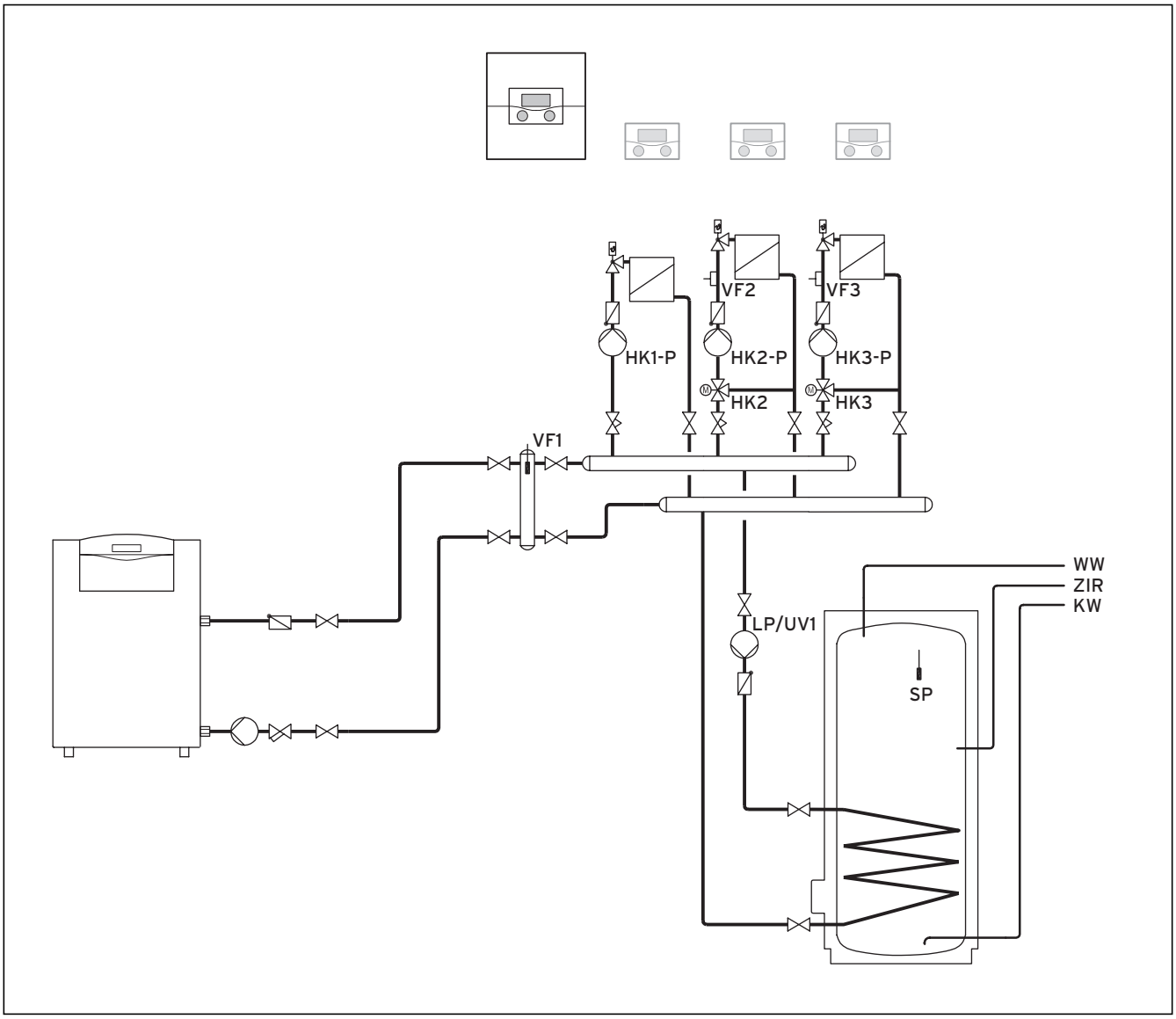


Abb. 5.9 calorMATIC 630 mit einem ecoCRAFT

Legende

WW	Warmwasserspeicher
ZIR	Zirkulationspumpe
SP	Speicherfühler
KW	Kaltwasser
VF1	Vorlauftemperaturfühler
VF2	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
VF3	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 3
HK1-P	Pumpe Brennerkreis
HK2-P	Pumpe Heizkreis 2
HK3-P	Pumpe Heizkreis 3
HK2	Mischer Heizkreis 2
HK3	Mischer Heizkreis 3
LP/UV1	Speicherladepumpe/Umschaltventil

Prinzipdarstellung!
Dieses Anlagenschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Eine anlagenspezifische Planung ist erforderlich!

Beispiel 5

Ausstattung der Heizungsanlage
- 2 Wärmeerzeuger (z. B. ecoCRAFT)
- 1 Mischkreismodul VR 60
- 1 Warmwasserspeicher
- 1 ungeregelter Heizkreis (Brennerkreis, Steuerung über Fernbediengerät)
- 2 geregelte Heizkreise (1 Fußbodenkreis, 1 Radiatorenkreis, Steuerung über Fernbediengeräte)

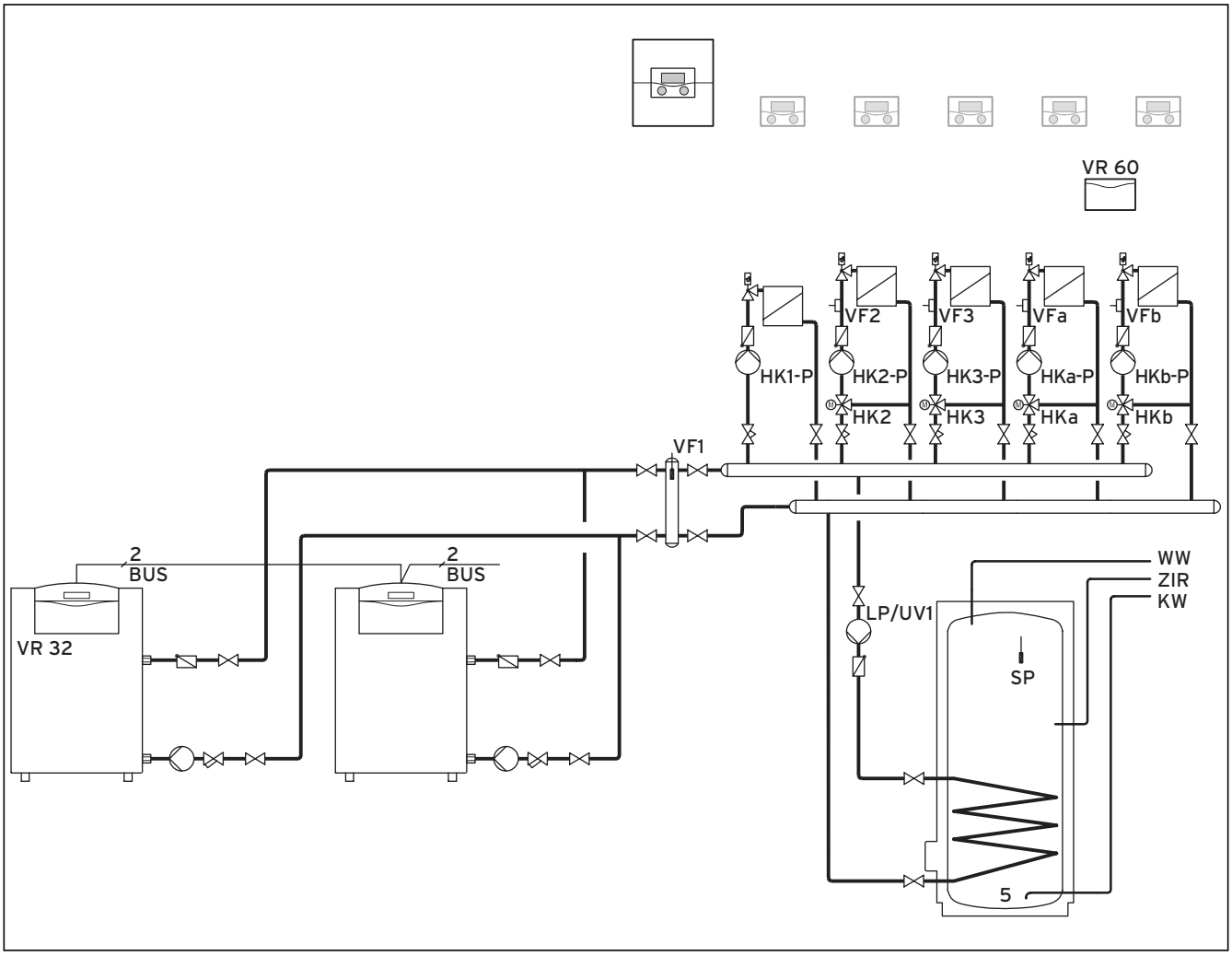


Abb. 5.10 calorMATIC 630 mit zwei ecoCRAFT

Legende

VR 32	Buskoppler VR 32
VR 60	Mischermodul VR 60
BUS	eBUS
WW	Warmwasserspeicher
ZIR	Zirkulationspumpe
SP	Speicherfühler
KW	Kaltwasser
VF1	Vorlauftemperaturfühler
VF2	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
VF3	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 3
VFa	Vorlauftemperaturfühler Mischerkreis a
VFb	Vorlauftemperaturfühler Mischerkreis b
HK1-P	Pumpe Brennerkreis
HK2-P	Pumpe Heizkreis 2
HK3-P	Pumpe Heizkreis 3
HKa-P	Heizungspumpe Mischerkreis
HKb-P	Heizungspumpe Mischerkreis
HK2	Mischer Heizkreis 2
HK3	Mischer Heizkreis 3
HKa	Mischer Mischerkreis a
HKb	Mischer Mischerkreis b
LP/UV1	Speicherladepumpe/Umschaltventil

Prinzipdarstellung!
Dieses Anlagenschema enthält nicht alle zur fachgerechten Montage notwendigen Absperr- und Sicherheitsorgane. Eine anlagenspezifische Planung ist erforderlich!

5.4 DCF-Empfänger anschließen

Vorsicht!
Fehlfunktion durch unsachgemäße Installation!
Ein am Heizgerät angeschlossener Außenfühler wird ignoriert.
- ➤ Schließen Sie den Außenfühler am Regler an.

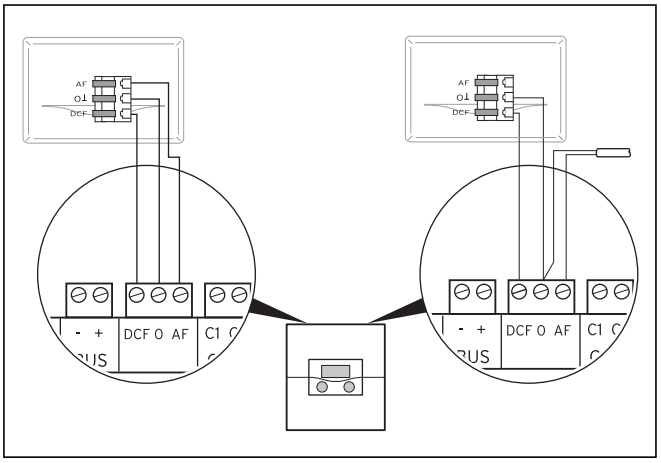


Abb. 5.11 DCF-Empfänger anschließen
links: mit beiliegendem Außenfühler (VRC DCF),
rechts: Sonderlösung mit Außenfühler VRC 693

Wenn am Installationsort des Außenfühlers kein Funksignal empfangen werden kann, dann ist eine Lösung mit dem Außenfühler VRC 693 ist erforderlich.

- ➤ Schließen Sie den Außenfühler am Regler an.
- ➤ Verdrahten Sie DCF-Empfänger entsprechend der Abb. 5.11.

Wenn Sie den Außenfühler VRC DCF montiert haben, dann beachten Sie:
Die Synchronisierungszeit für den Funkempfang beträgt im Normalfall ca. 5 Minuten und kann abhängig von örtlichen und baulichen Gegebenheiten und der Witterung bis zu 20 Minuten dauern.

5.5 Zubehöre anschließen

Folgende Zubehöre können angeschlossen werden
- Bis zu acht Fernbediengeräte zur Regelung der ersten acht Heizkreise.
- Bis zu sechs Mischermodule zur Erweiterung der Anlage um 12 Anlagenkreise (werkseitig als Mischerkreise voreingestellt).

5.5.1 Fernbediengeräte anschließen

Die Fernbediengeräte kommunizieren über den eBUS mit dem Heizungsregler. Der Anschluss erfolgt an einer beliebigen Schnittstelle im System. Es muss nur sichergestellt werden, dass die Busschnittstellen letztendlich eine Verbindung zum Zentralregler aufweisen.
Das Vaillant System ist so aufgebaut, dass Sie den eBUS von Komponente zu Komponente (**→Abb. 5.8**) führen können. Dabei ist ein Vertauschen der Leitungen möglich, ohne dass es zu Beeinträchtigungen in der Kommunikation kommt.

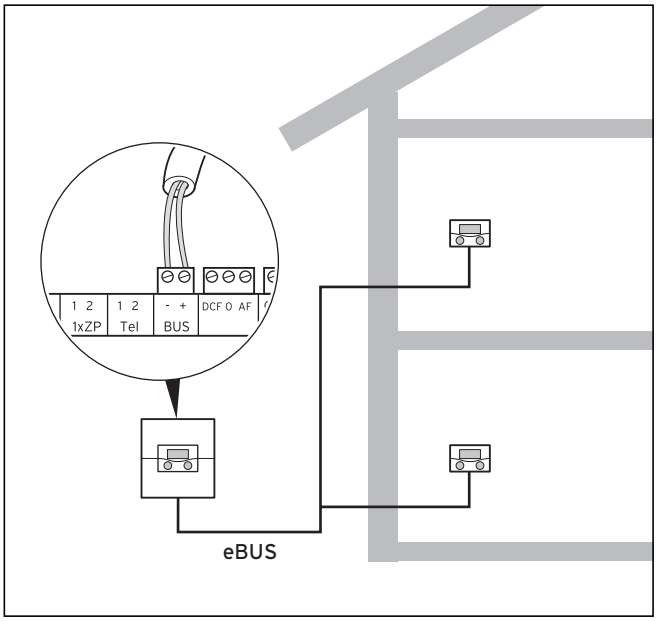


Abb. 5.12 Fernbediengeräte anschließen

Alle Anschlussstecker sind so ausgeführt, dass Sie mindestens 2 x 0,75 mm² pro Anschlusslitze verdrahten können. Als eBUS-Leitung wird daher der Einsatz von 2 x 0,75 mm² empfohlen.

5.5.2 Weitere Mischerkreise anschließen

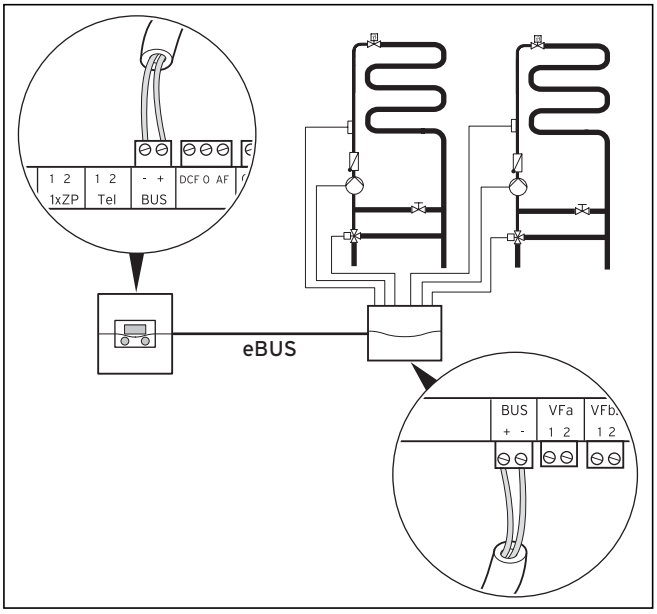


Abb. 5.13 Weitere Mischerkreise anschließen

Auch die Kommunikation der Mischermodule erfolgt nur über den eBUS. Der Systemaufbau ist in Abb. 5.13 dargestellt.

➤ Beachten Sie bei der Installation die gleiche Verfahrensweise wie beim Anschluss von Fernbediengeräten.

5.6 Mehrere Heizgeräte (Kaskade) anschließen

Das Regelsystem erlaubt eine Kaskadierung von bis zu
- 8 Heizgeräten via Buskoppler VR 30 oder VR 32 oder
- 6 Heizgeräten via Buskoppler VR 31

innerhalb eines Systems.

5.6.1 Modulierende Wärmeerzeuger ohne eBUS anschließen

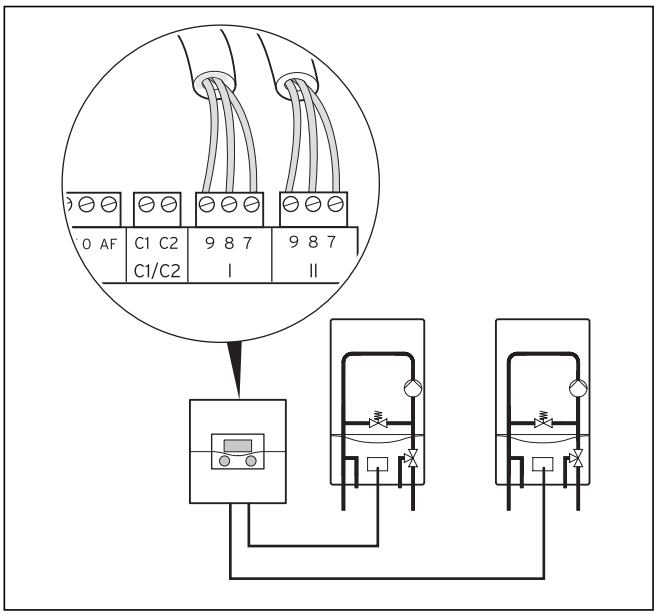


Abb. 5.14 2er-Kaskade anschließen

Wenn drei oder mehr Heizgeräte angeschlossen werden sollen, dann ist der Einsatz von modulierenden Buskopplern VR 30 erforderlich.

➤ Schließen Sie eine 2er-Kaskade direkt am Wandaufbau an (→**Abb. 5.14**).

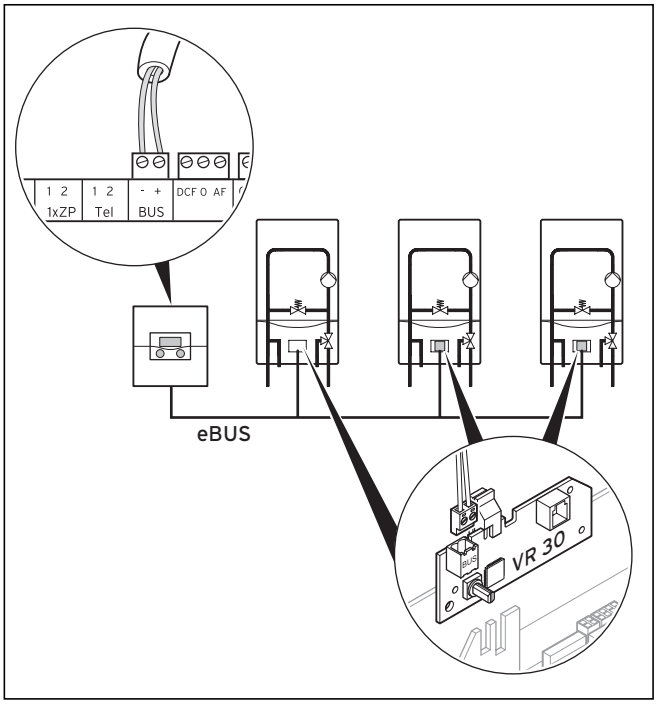


Abb. 5.15 Kaskade von mehr als 2 Heizgeräten anschließen

Wenn mehr als 2 Heizgeräte in Kaskade geschaltet werden, dann wird für jedes Heizgerät ein modulierender Buskoppler VR 30 (Zubehör) benötigt.

➤ Montieren Sie den Buskoppler direkt in das Heizgerät.
➤ Beachten Sie dabei die Anleitung, die dem Buskoppler beiliegt.

5.6.2 Mehrere modulierende Wärmeerzeuger mit eBUS anschließen

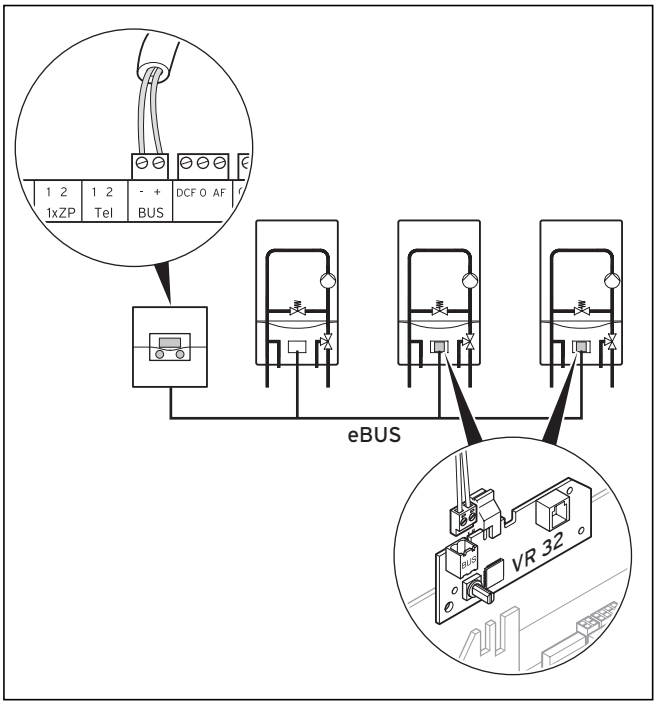


Abb. 5.16 Kaskade von mehr als 2 Heizgeräten anschließen

➤ Schließen Sie das erste Heizgerät direkt via eBUS an.
➤ Achten Sie auf die korrekte Polung.
➤ Verwenden Sie ab dem 2. eBUS-Heizgerät je einen modulierenden Buskoppler VR 32 für den Anschluss.

Die Buskoppler VR 31, VR 32 und VR 30 können nicht gemischt eingesetzt werden.

➤ Verwenden Sie durchgängig entweder den Buskoppler VR 31 oder VR 32 oder VR 30 ein.
➤ Achten Sie darauf, dass die Klemmen 7/8/9 am Regler nicht belegt werden.

5.6.3 1- und 2-stufige Wärmeerzeuger

Wenn mehr als ein 1- oder 2-stufiger Wärmeerzeuger angeschlossen werden, dann müssen schaltende Buskoppler VR 31 eingesetzt werden. Für jedes anzuschließende Gerät ist ein Buskoppler erforderlich.

➤ Bauen Sie den Buskoppler in die Kesselschaltleiste ein.

Wenn das nicht möglich ist

➤ Installieren Sie einen Wandaufbaukasten.

Der Wandaufbaukasten muss bauseits gestellt werden.

➤ Montieren Sie den Buskoppler in den Wandaufbaukasten.

Es können bis zu sechs VR 31 Module verwendet werden.

5.7 Elektroinstallation am Regler abschließen

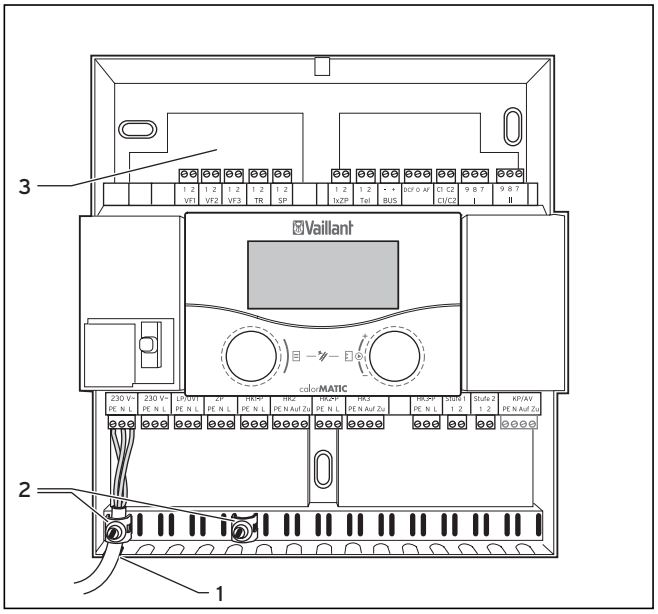


Abb. 5.17 Montage des Wandaufbaus

Legende
1 Kabelöffnung
2 Fixierklemmen
3 Kabeldurchführung

➤ Führen Sie Leitungen, die Kleinspannung führen (z. B. Fühlerleitungen), hinter dem Wandaufbau durch die obere Kabeldurchführung (**3**).
➤ Führen Sie Leitungen, die Netzspannung (230 V) führen, durch die untere Kabelöffnung (**1**).
➤ Sichern Sie alle Leitungen mit den beiliegenden Fixierklemmen (**2**).

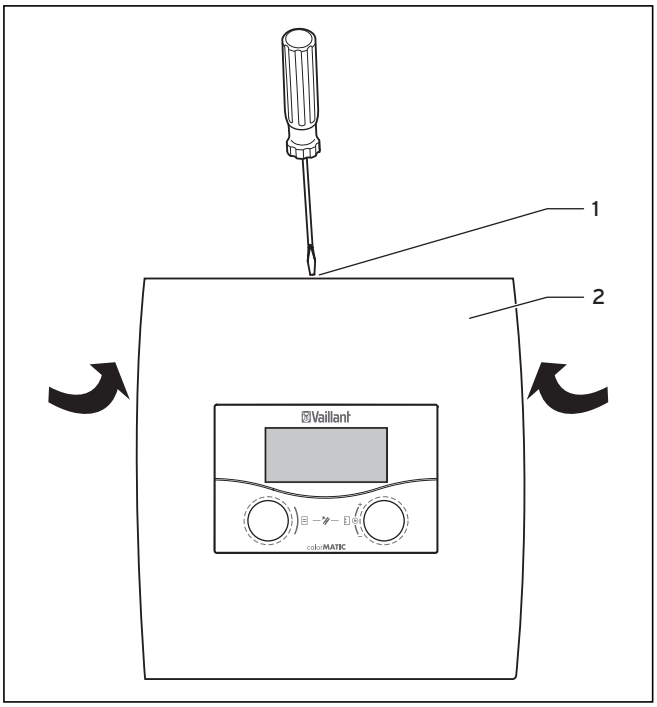


Abb. 5.18 Wandaufbau schließen

Legende
1 Schraube
2 Gehäuseabdeckung (einteilig)

➤ Hängen Sie die Gehäuseabdeckung im Wandaufbau ein.
➤ Klappen Sie die Gehäuseabdeckung (**2**) nach oben.
➤ Drehen Sie die Schraube (**1**) an der Oberseite des Gehäuses fest.
➤ Schließen Sie den Regler an die Stromversorgung an.

6 Inbetriebnahme

- ➤ Beachten Sie für die Inbetriebnahme die Anleitungen der Heizgeräte.
- ➤ Beachten Sie bei der Inbetriebnahme, dass der Regler als Erstes eine automatische Systemkonfiguration durchführt.

Alle angeschlossenen Anlagenkomponenten sowie Wärmeerzeuger werden nacheinander angesprochen und automatisch erkannt.

Vorbereitende Schritte

Damit der Regler alle angeschlossenen Anlagenkomponenten sowie Wärmeerzeuger erkennen und eine vollständige Systemkonfiguration durchführen kann, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen.

- ➤ Nehmen Sie den/die Wärmeerzeuger sowie sämtliche Systemkomponenten (z. B. Mischermodule VR 60) in Betrieb.

Gilt nicht in Kombination mit atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT

- ➤ Setzen Sie bei Heizgeräten mit eingebauter Pumpe den Ladepumpennachlauf auf den maximalen Wert, indem Sie den Diagnosepunkt **d.1** am Heizgerät auf „**-**“ stellen.

Gilt nur für Kaskaden und nicht in Kombination mit atmoVIT, atmoCRAFT, iroVIT, ecoVIT

- ➤ Stellen Sie die maximale Brennersperrzeit ein, indem Sie den Diagnosepunkt **d.2** am Heizgerät auf 5 min setzen.

Wenn der Diagnosepunkt **d.14** vorhanden ist (abhängig von der Heizgerätevariante), dann beachten Sie Folgendes:

- ➤ Wählen Sie im Diagnosepunkt **d.14** am Heizgerät eine ungeregelte Pumpenkennlinie aus, die der Heizungsanlage entspricht.

6.1 Regler einschalten

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch Frostschäden!
Die Frostschutzfunktion ist nur aktiv, wenn der Regler eingeschaltet ist.

- ➤ Schalten Sie den Regler niemals bei Frostgefahr aus.
- ➤ Stellen Sie den Hauptschalter des Reglers auf Stellung „I“.

Wenn der Außenfühler der Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann müssen Sie nach dem Einschalten des Reglers die Uhrzeit und das Datum manuell einstellen.

- ➤ Achten Sie darauf, dass die Grunddaten richtig eingestellt sind, damit die Zeitprogramme und das Ferienprogramm korrekt arbeiten und der nächste Wartungstermin überwacht werden kann.

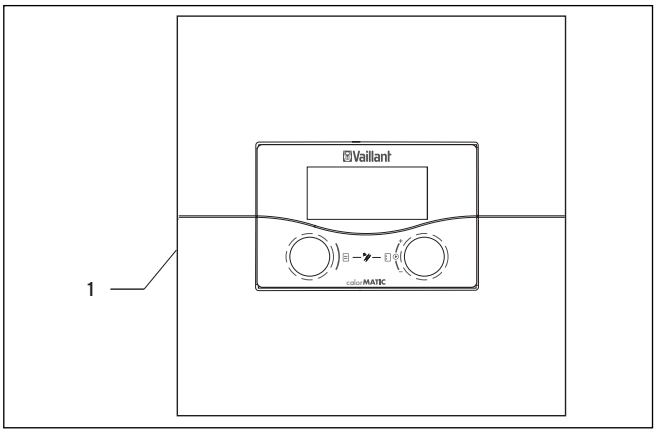


Abb. 6.1 Regler ein-/ausschalten

Legende
1 Kippschalter

- ➤ Drücken Sie den Kippschalter (**1**), um den Regler ein-/auszuschalten.

6.2 Automatische Erstinbetriebnahme

Wenn der Regler eingeschaltet wird, dann startet automatisch der Installationsassistent, analysiert die Systemkonfiguration und zeigt das Menü **A1** für die Sprachauswahl an (→ **Kap. 7.4.1**).

➤ Prüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Spracheinstellung im Menü **A1** (→ **Kap. 7.4.1**).

Konfiguration der Heizungsanlage

➤ Prüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Systemkonfiguration im Menü **A4** (→ **Kap. 7.4.2**).

Anzahl und Art der Heizgeräte einstellen (→ **Kap. 7.4.2**)

Installationsassistent Systemkonfiguration		A4
Anzahl Heizgeräte	▸	1
Heizgeräte sind		modul
Heizgeräte an		7-8-9
> auswählen		

Einstellbare Parameter	Bemerkung	Einstellbereich
Anzahl Heizgeräte	(nur wenn kein Buskoppler erkannt wurde)	1 oder 2
Heizgeräte sind	(nur wenn VR 31 erkannt)	1-stufig oder 2-stufig
Heizgeräte an		Stufe 1-2 oder 7, 8, 9

Tab. 6.1 Heizgerätekonfiguration

➤ Drehen Sie den linken Einsteller ⊟, bis das Menü **A4** angezeigt wird.
➤ Wenn die automatische Systemkonfiguration die angeschlossenen Wärmeerzeuger und die Anzahl der Stufen bei einer Kaskade nicht automatisch erkennt, dann stellen Sie die Parameter manuell ein.

Vorrang einstellen

➤ Prüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Systemkonfiguration im Menü **A5** (→ **Kap. 7.4.3**).

Installationsassistent Systemkonfiguration		A5
Vorrang	▸	NEIN
> auswählen		

➤ Drehen Sie den linken Einsteller ⊟, bis das Menü **A5** angezeigt wird.
➤ Nehmen Sie alle notwendigen Einstellungen vor.

Verwendungsart der Heizkreise festlegen (→ **Kap. 7.4.4**)

➤ Prüfen und ändern Sie gegebenenfalls die Verwendungsart der Heizkreise im Menü **A6** (→ **Kap. 7.4.4**).

Installationsassistent Systemkonfiguration		A6
HK1	▸	Brennerkreis
HK2		Mischerkreis
HK3		Mischerkreis
Speicher		Speicherladekreis
> auswählen		

Einstellbare Parameter	Bemerkung	Einstellbereich
HK1		Brennerkreis, deaktiviert
HK1	wird durch die automatische Systemkonfiguration erkannt, Einstellung kann verändert werden	Brennerkreis bzw. Mischerkreis/Festwert/ Rücklaufanh./ Speicherladekreis/ deaktiviert
Speicher		Speicherladekreis, deaktiviert

Tab. 6.2 Verwendungsart

➤ Drehen Sie den linken Einsteller ⊟, bis das Menü **A6** angezeigt wird.
➤ Deaktivieren Sie alle Kreise, die nicht verwendet werden.
➤ Stellen Sie für die angeschlossenen Heizkreise die Heizkreisart ein.

Abhängig von dieser Einstellung je Heizkreis werden in allen Menüs nur noch die Werte und Parameter angezeigt, die für die ausgewählte Heizkreisart von Bedeutung sind.

➤ Prüfen Sie im Menü **A7** (→ **Kap. 7.4.4**), ob alle Aktoren und Sensoren richtig angeschlossen sind und korrekt arbeiten.

Installationsassistent		A7
Komponente	▸ VRC 630	
Aktorik	AUS	
Sensorik	VF1	60°C
Wärmeerzeuger	AUS	
> wählen		

➤ Drehen Sie den linken Einsteller ⊟, bis das Menü **A7** angezeigt wird.
➤ Wählen Sie unter **Komponente** nacheinander alle angeschlossenen Module aus, die einen Aktor-/Sensortest erlauben.

Unter **Aktorik** steuern Sie die Aktoren direkt an. Sie können z. B. einen Mischer in Richtung **AUF** fahren lassen und prüfen, ob der Mischer richtig herum angeschlossen ist oder eine Pumpe ansteuern und prüfen, ob die Pumpe anspringt. Nur der angesteuerte Aktor ist aktiv, alle anderen Aktoren sind in dieser Zeit „abgeschaltet".

Unter **Sensorik** lesen Sie den Messwert einzelner Komponenten aus und prüfen, ob der Sensor den erwarteten Wert (Temperatur, Druck, Durchfluss ...) liefert.

Unter **Wärmeerzeuger** nehmen Sie die einzelnen Heizgeräte in der Kaskade in Betrieb und prüfen, ob die Verdrahtung der Komponenten funktioniert.

➤ Wenn alle Heizkreise und Speicher vollständig vorhanden und richtig parametriert sind, dann bestätigen Sie im Menü **A8** den Parameter **Installation abgeschlossen?** mit **Ja**.

Das Menü A8 erscheint nur bei der Erstinbetriebnahme.

Wenn weitere Einstellungen für die Systemkonfigurationen erforderlich sind, dann

➤ drehen Sie den linken Einsteller ⊟, bis das Menü ⊟ **8** angezeigt wird.
➤ geben Sie im Menü ⊟ **8** den Zugangs-Code ein, um die Fachhandwerkerebene frei zuschalten.

Wenn Sie jetzt weitere Parameter prüfen, einstellen oder optimieren wollen, dann beachten Sie Folgendes:

- Informationen zu Bedienelementen, Bedienkonzept, Menüarten usw. finden Sie im Kapitel 3.
- Welche Parameter Sie in der Betreiberebene einstellen und optimieren können, ist im Kapitel 7.1 beschrieben. Eine Übersicht über diese Parameter finden Sie in Tabelle. 13.5.
- Welche Parameter Sie in der Fachhandwerkerebene einstellen und optimieren können ist im Kapitel 7 beschrieben. Eine Übersicht über diese Parameter finden Sie in Tabelle 13.4.

6.3 Fachhandwerkerebene vor unberechtigtem Zugriff schützen

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch unsachgemäße Veränderungen!
Falsch eingestellte Parameter können zu Sachschäden an der Heizungsanlage führen. Nur anerkannte Fachhandwerker dürfen die Parameter in der Fachhandwerkerebene einstellen.

➤ Stellen Sie nach der Erstinstallation einen Zugangs-Code ein, der die Fachhandwerkerebene vor unberechtigter Freigabe schützt.

Codeebene freigeben	⊟ 8
Code-Nummer:	0 0 0 0
Standard-Code:	1 0 0 0
>Ziffer einstellen	

Das Menü ⊟ **8** schließt die Betreiberebene ab.

Wenn der Standard-Code angezeigt wird, dann kann der Betreiber nach Eingabe des Standard-Codes 1000 die Fachhandwerkerebene freigeben und die anlagenspezifischen Parameter ändern.

➤ Stellen Sie nach der Erstinstallation im Menü **C11** einen neuen Zugangs-Code ein, damit der Standard-Code nicht mehr wirksam ist.
➤ Notieren Sie sich den neuen Zugangs-Code, bevor Sie diesen speichern.

Wenn der Zugangs-Code im Menü **C11** gespeichert wurde, dann wird der Standard-Code im Menü ⊟ **8** nicht mehr angezeigt. Die Fachhandwerkerebene ist dauerhaft vor unberechtigtem Zugriff geschützt.

6.4 Datenübertragung

Eine Datenübertragung findet nur statt, wenn die Heizungsanlage mit dem Außenfühler VRC DCF (→ **Tab. 1.1**, Art.-Nr.) ausgestattet ist.
Je nach örtlichen Gegebenheiten kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis alle Daten (Außentemperatur, DCF, Gerätestatus usw.) aktualisiert sind.

7 Bedienung des Reglers

7.1 Grundlagen der Bedienung

7.1.1 Regler bedienen

Mit den beiden Einstellern ☰ und ⋮ können Sie den Regler bedienen.
Wenn Sie die Einsteller (**→ Abb. 3.5, Pos. 2**, **3**) drehen, dann rasten sie spürbar in die nächste Position. Ein Rasterschritt führt Sie im Menü abhängig von der Drehrichtung um eine Position vorwärts oder zurück. Im Einstellbereich der Parameter wird der Wert (abhängig von der Schrittweite, dem Wertebereich und der Drehrichtung) erhöht bzw. reduziert.

Im Allgemeinen sind folgende Bedienschritte für die Menüs ☰ **1** bis ☰ **7** notwendig:
- Menü auswählen (**→ Kap. 7.1.2**).
- Parameter auswählen und markieren (**→ Kap. 7.1.3**).
- Parameter einstellen und speichern (**→ Kap. 7.1.4**).

Da Sonderfunktionen nur aus der Grundanzeige aufgerufen werden können, gibt es einen speziellen Bedienablauf (**→ Kap. 7.7**).

7.1.2 Menü auswählen

Eine Übersicht über alle Menüs finden Sie in Abb. 3.6 und 3.7.
Alle Menüs sind linear angeordnet und werden in dieser Reihenfolge beschrieben.

Die Grundanzeige ist die Standardanzeige des Reglers. Der Regler zeigt automatisch nach einer bedienfreien Zeit (min. 15 Minuten) die Grundanzeige an.

➤ Drehen Sie den linken Einsteller ☰, bis das gewünschte Menü angezeigt wird.

7.1.3 Parameter auswählen und markieren

➤ Drehen Sie den rechten Einsteller ⋮, bis der Cursor ▸ auf den Parameter zeigt, den Sie ändern wollen.

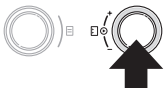
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller ⋮.

Der Parameter ist markiert und kann eingestellt werden.

7.1.4 Parameterwerte einstellen und speichern

Sie können nur einen markierten Parameter einstellen (**→ Kap. 7.1.3**).

➤ Drehen Sie den rechten Einsteller ⋮, um den Wert des gewählten Parameters zu ändern.



➤ Drücken Sie den rechten Einsteller ⋮, um den geänderten Wert zu speichern.

Wie Sie bestimmte Parameter einstellen, ist ab Kapitel 7.2 beschrieben (**→ Kap. 7.2 bis 7.4**).

7.1.5 Sonderfunktionen aufrufen

Da Sonderfunktionen nur aus der Grundanzeige aufgerufen werden können, gibt es einen speziellen Bedienablauf (**→ Kap. 7.7)**.

7.2 Parameter in der Betreiberebene einstellen und optimieren

7.2.1 Betriebsart und Raumsollwert einstellen

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.
➤ Wählen Sie die Temperatur so, dass niemand gefährdet ist.

Die Grundanzeige ist die Standardanzeige des Reglers. Nach einer bedienfreien Zeit zeigt das Display automatisch wieder die Grundanzeige. In der Grundanzeige können Sie die Betriebsarten und die Raumsolltemperatur individuell einstellen.

Mi 02.12.09	15:43		-3 °C
Raumtemperatur			22 °C
HK1	▸ Heizen		22 °C
HK2	Eco	☼	20 °C
HK3	Auto	◑	22 °C
Speicher	Auto		60 °C
	VRC 630		

Die Grunddaten Wochentag, Datum, Uhrzeit können Sie im Menü ☰ **1** einstellen. Die Außentemperatur wird vom Außenfühler gemessen und zum Regler übertragen. Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann wird die gemessene Raumtemperatur in der zweiten Displayzeile angezeigt.

einstellbare Parameter	**Beschreibung**	**Einstellbereich**	**Werkseinstellung**
HK1, HK2, HK3	Betriebsart für die Heizkreise (➙ **Kap. 3.3**). – zeigt **Urlaub** an, wenn die Ferienfunktion aktiv ist	Auto, Eco, Absenken, Heizen, Aus	Auto
Speicher	Betriebsart für den Warmwasserspeicher (➙ **Kap. 3.3**). – zeigt **Urlaub** an, wenn die Ferienfunktion aktiv ist	Auto, Ein, Aus	Auto
Raumsolltemperatur	Wählen Sie die Raumsolltemperatur so, dass der Wärmebedarf gerade gedeckt wird. So kann der Betreiber Energie und Kosten sparen. Die Heizungsanlage wird in allen Zeitfenstern auf die neue Raumsolltemperatur geregelt. Das geschieht – sofort, wenn Sie den Sollwert innerhalb eines Zeitfensters verändert haben, – mit Beginn des nächsten Zeitfensters, wenn Sie den Sollwert außerhalb eines Zeitfensters verändert haben.	5 °C ... 30 °C	20 °C
Solltemperatur	Solltemperatur des Warmwasserspeichers	35 °C ... 70 °C	60 °C

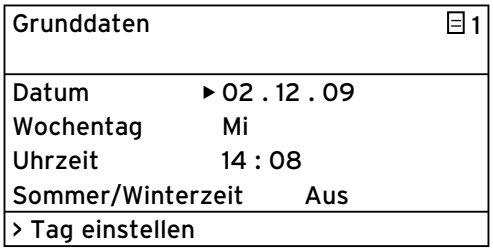
Tab. 7.1 Betriebsarten und Solltemperaturen

7.2.2 Menü 1: Grunddaten einstellen

Wenn der Außenfühler Ihrer Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann müssen Sie bei Bedarf die Grunddaten manuell einstellen.

➤ Achten Sie darauf, dass die Grunddaten richtig eingestellt ist, damit die Zeitprogramme und das Ferienprogramm korrekt arbeiten und der Wartungstermin überwacht wird.

Diese Einstellungen wirken auf alle angeschlossenen Systemkomponenten.



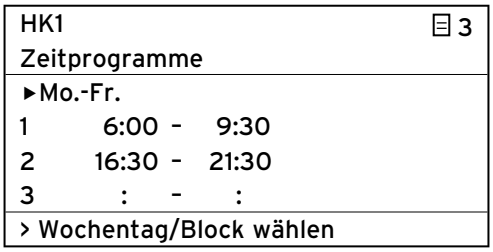
einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
Datum	– das aktuelle Tagesdatum; – wichtig, weil es z. B. das Ferienprogramm und den Wartungstermin überwacht – setzt sich aus den Parametern Tag, Monat und Jahr zusammen ➤ Geben zuerst den Monat ein, da der Einstellbereich für den Tag vom Monat abhängt.	01.01.00 ... 31.12.99	01.01.07
Wochentag	– der aktuelle Wochentag	Mo ... So	Mo
Uhrzeit	– die aktuelle Uhrzeit – Wenn der Außenfühler VRC DCF-Signal montiert wurde, wird die Uhrzeit automatisch eingestellt. – wichtig, weil sie die Zeitprogramme überwacht – die Uhrzeit besteht aus 2 Parametern (hh:mm) ➤ Wenn kein DCF-Empfang möglich ist, dann stellen Sie beide Parameter ein.	00:00 ... 23:59	
Sommer/Winterzeit	– Wenn die Heizungsanlage mit dem Außenfühler VRC DCF (→ **Tab. 1.1**) ausgestattet ist, dann müssen Sie keine Umschaltung zwischen Sommerzeit und Winterzeit aktivieren. Der Wechsel zwischen Sommerzeit und Winterzeit erfolgt dann automatisch. – Wenn Sie den Parameter **Sommer/Winterzeit** = **Auto** einstellen, kann der Regler automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umschalten, obwohl der Außenfühler keinen DCF-Empfänger hat.	Auto, Aus	Aus

Tab. 7.2 Grunddaten

7.2.3 Menü 3: Zeitfenster einstellen

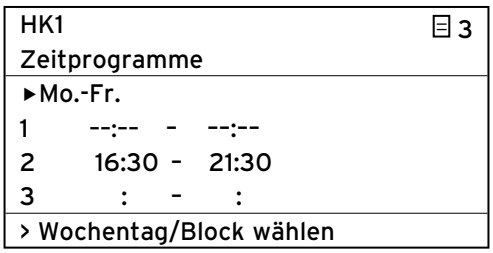
Im Menü ⊟ **3 Zeitprogramme** können Sie Zeitfenster für die Heizkreise, die Warmwasserspeicher und die Zirkulationspumpen einstellen.
Sie können pro Tag bzw. Block (z. B. Mo–Fr) bis zu drei Zeitfenster (**Start Uhrzeit** bis **Ende Uhrzeit**) einstellen.

Werkseinstellung für die Zeitprogramme
Mo. – Fr. 5:30 - 22:00 Uhr
Sa. 7:00 - 23:30 Uhr
So. 7:00 - 23:30 Uhr
Innerhalb eines Zeitfensters wird geheizt. Die Regelung erfolgt auf Basis der Raumsolltemperatur. Außerhalb der Zeitfenster senkt die Heizungsanlage die Raumtemperatur auf die Absenktemperatur (→ Menü ⊟ **5**) ab.
Für die Zeitprogramme gibt es eine ganze Folge von Displays, die im Display oben rechts mit ⊟ **3** gekennzeichnet sind. In der 1. Displayzeile wird angezeigt, wofür das Zeitprogramm gilt (z. B. HK1, Warmwasser, Zirkulationspumpe). In der 2. Displayzeile steht immer **Zeitprogramme**.



einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werkseinstellung
1	– erstes Zeitfenster (frühester Beginn: 00:00)	00:00 - 24:00	abhängig vom Kreis (Heizung/Warmwasser) und Wochentag: Mo. – Fr. 5:30 – 22:00 Uhr Sa. 7:00 – 23:30 Uhr So. 7:00 – 23:30 Uhr
2	– zweites Zeitfenster		
3	– drittes Zeitfenster (spätestes Ende: 24:00)		

Tab. 7.3 Zeitfenster



Wenn für einen Tag (z. B. Mi) innerhalb eines Blockes (z. B. Mo-Fr) ein abweichendes Zeitfenster programmiert wurde, dann wird für den Block **Mo-Fr --:--** angezeigt. In diesem Fall müssen Sie Zeitfenster für jeden Tag einzeln einstellen.

7.2.4 Menü 4: Ferien programmieren

Im Menü ⊟ **4** können Sie für den Regler und alle daran angeschlossenen Systemkomponenten einstellen:
- zwei Ferienzeiträume mit Start- und Ende-Datum,
- die gewünschte Absenktemperatur, d. h. den Wert, auf den die Heizungsanlage während der Abwesenheit geregelt werden soll, unabhängig vom vorgegebenen Zeitprogramm.

Das Ferienprogramm startet automatisch, wenn ein eingestellter Ferienzeitraum beginnt. Nach Ablauf des Ferienzeitraums endet das Ferienprogramm automatisch. Die Heizungsanlage wird wieder nach den davor eingestellten Parametern und der gewählten Betriebsart geregelt.

Die Aktivierung des Ferienprogramms ist nur in den Betriebsarten **Auto** und **Eco** möglich. Angeschlossene Speicherladekreise bzw. Zirkulationspumpenkreise gehen automatisch während des Ferienzeitprogramms in die Betriebsart **Aus**.

Ferien programmieren ⊟ 4			
für Gesamtsystem			
Zeiträume			
1	▸30. 02. 09	-	20. 03. 09
2	05. 05. 09	-	22. 05. 09
Solltemperatur			15°C
> Start Tag einstellen			

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
1 2	– Zeitraum 1 einer längeren Abwesenheit (z. B. Urlaub) – Zeitraum 2 einer längeren Abwesenheit (z. B. Urlaub) – Jedes Datum besteht aus 3 Parametern (Tag, Monat, Jahr) ➤ Stellen Sie zuerst den Monat ein, da der Einstellbereich **Tag** abhängig vom Monat ist. ➤ Stellen Sie dann den Tag und das Jahr ein. ➤ Stellen Sie das Start- und das Enddatum ein. Wenn das aktuelle Datum den eingestellten Zeitraum erreicht, ist das Ferienprogramm aktiv. In der Grundanzeige wird **Urlaub** anstelle der Betriebsart für den eingestellten Zeitraum angezeigt.	01.01.00 ... 31.12.99	01.01.07 ... 01.01.07
Solltemperatur	– Während der eingestellten Zeiträume wird die Raumtemperatur automatisch auf die eingestellte Solltemperatur abgesenkt. ➤ Stellen Sie die Solltemperatur ein, auf die während der Abwesenheiten geheizt werden soll.	5 °C ... 30 °C	15 °C

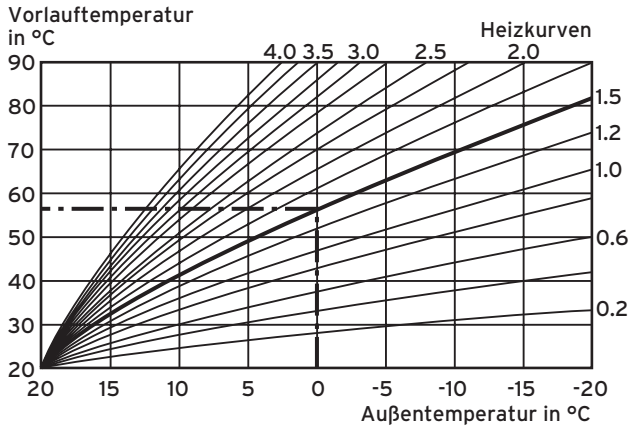
Tab. 7.4 Ferienprogramm

7.2.5 Menü 5: Absenktemperatur, Heizkurve und Warmwassertemperatur (Speichersoll) einstellen

Im Menü ⊟ **5** stellen Sie die Absenktemperatur, die Heizkurve und die Warmwassertemperatur ein.

Absenktemperatur und Heizkurve einstellen

HK1	⊟ 5
Parameter	
Absenktemperatur ▸	15°C
Heizkurve	1,2
> Raumsolltemperatur wählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Absenktemperatur	– Temperatur, auf die die Heizung in der Absenkzeit (z. B. nachts) geregelt wird – für jeden Heizkreis separat einstellbar	5 °C ... 30 °C	15 °C
Heizkurve	– Die Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar.  (**→ Kap. 3.4**). – Die Einstellung erfolgt für jeden Heizkreis separat. – Von der Auswahl der richtigen Heizkurve hängt entscheidend das Raumklima der Heizungsanlage ab. Eine zu hoch gewählte Heizkurve bedeutet zu hohe Temperaturen in der Heizungsanlage und daraus resultierend einen höheren Energieverbrauch. – Wenn die Heizkurve zu niedrig gewählt wird, dann wird das gewünschte Temperaturniveau unter Umständen erst nach langer Zeit oder nie erreicht.	0,1 ... 4,0	1,2

Tab. 7.5 Absenktemperatur und Heizkurve

➤ Informieren Sie den Betreiber über die optimalen Einstellungen.

Speichersoll (Warmwassertemperatur) einstellen
Den Sollwert für die Warmwassertemperatur können Sie einstellen:
- in der Grundanzeige die Temperatur für Speicher (→ **Kap. 7.2.5**) oder
- im Menü ⊟ **5** den Parameter **Speichersoll**.

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.
➤ Wählen Sie die Temperatur so, dass niemand gefährdet ist.

Warmwasser Parameter	⊟ 5
Speichersoll ►	60°C
> Solltemperatur wählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Speichersoll	– Warmwassertemperatur ➤ Wählen Sie die Speichersolltemperatur für das Warmwasser so, dass der Wärmebedarf des Betreibers gerade gedeckt wird. Dadurch kann der Betreiber Energie und Kosten sparen.	35 °C ... 70 °C	60 °C

Tab. 7.6 Speichersolltemperatur

7.2.6 Menü 7: Namen ändern

Der Regler zeigt bei der Inbetriebnahme nur die werksseitig eingestellten Namen für die Heizkreise und den Warmwasserspeicher an.
Im Menü ⊟ **7** können Sie die werksseitig vorgegebenen Namen der Heizkreise ändern, damit der Betreiber einen besseren Überblick über die Heizungsanlage bekommt.

Namen ändern	⊟ 7
HK1	: ▸HK1
HK2	: HK2
HK3	HK3
> wählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-einstellung
HK1	– Name des Heizkreises	max. 10-stellig A … Z, 0 … 9 Leerzeichen	HK1
HK2 … HK15			

Tab. 7.7 Namen ändern

Geänderte Namen werden automatisch übernommen und in den jeweiligen Menüs angezeigt.

Sie können immer nur 1 Zeichen ändern.

- ➤ Wenn Sie den vollständigen Namen ändern wollen, dann müssen Sie jedes Zeichen einzeln ändern und eventuell Zeichen hinzufügen.
- ➤ Wenn Sie am Ende des Namens Zeichen löschen wollen, dann müssen Sie die überflüssigen Zeichen mit Leerzeichen überschreiben.

Der Regler speichert den neuen Namen und zeigt ihn ab jetzt in allen Menüs an.

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grundanzeige angezeigt.

Das Ergebnis könnte so aussehen:

Namen ändern	⊟ 7
HK1	: ▸Etage1
HK2	: Bad
HK3	HK3
> wählen	

7.2.7 Menü 7: Fachhandwerkerebene freigeben

Zugangs-Code für die Fachhandwerkerebene
- Die Fachhandwerkerebene ist vor unberechtigtem Zugriff geschützt und wird erst nach korrekter Eingabe des Zugangs-Code für 60 Minuten freigegeben.

Codeebene freigeben ⊟ 8
Code-Nummer: 0 0 0 0 Standard-Code: 1 0 0 0
>Ziffer einstellen

➤ Ändern Sie unbedingt den Zugangs-Code bei der Inbetriebnahme (→ **Kap. 6.3**).

Danach kann der Zugangs-Code erneut im Menü **C11** geändert werden.

einstellbare Parameter	**Beschreibung**	**Einstell-bereich**	**Werks-einstellung**
Code-Nummer	– Der Zugangs-Code besteht aus vier Ziffern, die unabhängig voneinander eingestellt werden. – Wenn keine Code-Nummer eingegeben wird, können keine Parameter in der Fachhandwerkerebene eingestellt werden. ➤ Stellen Sie den Zugangs-Code möglichst bei der Inbetriebnahme im Menü **C11** ein, um die anlagenspezifischen Parameter vor unberechtigter Änderung zu schützen.	0000 ... 9999	0000
Standard-Code	– nicht einstellbar – Mit dem Standard-Code können Sie solange die Fachhandwerkerebene aktivieren, bis der Zugangs-Code geändert wurde (→ **Menü C11**). – Nach Eingabe eines neuen Zugangcodes wird der Standard-Code im Menü ⊟ **8** nicht mehr angezeigt.		1000

Tab. 7.8 Speichersolltemperatur

7.3 Parameter in der Fachhandwerkerebene einstellen und optimieren

Die Anlagenparameter stellen Sie in der Fachhandwerkerebene ein. Hier können Sie auch verschiedene Anlagenwerte abrufen. Die Fachhandwerkerebene ist über einen Zugangs-Code vor unberechtigtem Zugriff geschützt und wird nach richtiger Eingabe des Zugangs-Codes für 60 Minuten freigegeben.
Sie erreichen die Fachhandwerkerebene, indem Sie den linken Einsteller ⊟ solange drehen, bis das Menü **C1** erreicht ist.

➤ Geben Sie den Zugangs-Code ein, der künftig dazu berechtigt, die anlagenspezifischen Parameter zu verändern.

Wenn Sie keinen Zugangs-Code eingeben, dann werden die Parameter in den folgenden Menüs nach einmaligem Drücken von Einsteller ⊟ nur angezeigt, können jedoch nicht verändert werden.

Serienmäßig ist der Zugangs-Code 1 0 0 0 hinterlegt, im Menü **C1** können Sie den Zugangs-Code individuell einstellen.
Die Bedienung der Fachhandwerkerebene erfolgt auf gleiche Art und Weise wie die der Betreiberebene. Die Anwahl der Parameter erfolgt ebenfalls durch Drehen und Drücken des Einstellers ⊡.

In den nachfolgenden Tabellen sind alle in der Fachhandwerkerebene erreichbaren Menüs aufgeführt und die Parameter bzw. Anzeigewerte dargestellt.

7.3.1 Menü C2: Parameter für HK1...HK15 einstellen

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch hohe Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung!
Vorlauftemperaturen über 40 °C können bei einer Fußbodenheizung zu Sachschäden führen.
- ➤ Stellen Sie die Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung nicht über 40 °C.

Im Menü **C2** stellen Sie die Parameter für jeden Heizkreis ein.
Für die Heizungsanlage können maximal 15 Heizkreise konfiguriert werden.
Im Installationsassistenten (→ Menü **A6**) können Sie alle angeschlossenen Heizkreise entsprechend ihrer Verwendung konfigurieren. Durch die Konfiguration werden in den Displays nur noch die Werte und Parameter angezeigt, die für die ausgewählte Verwendungsart des Heizkreises von Bedeutung sind.

Verwendungsarten

HK1
- Brennerkreis/deaktiviert

Mischerkreise
- Brenner-/Mischerkreis (Fußboden- oder Radiatorenkreis als Mischerkreis),
- Festwert (d. h. der Mischerkreis wird auf einen Festwert geregelt),
- Rücklaufanhebung (bei konventionellen Wärmeerzeugern und Anlagen mit großen Wasserinhalten zum Schutz gegen Korrosion im Heizkessel durch längere Unterschreitung des Taupunktes),
- Speicherladekreis
- deaktiviert, wenn ein Heizkreis nicht benötigt wird, damit
  - die Parameter in der Anzeige ausgeblendet werden
  - keine Vorlaufsolltemperatur für den Kreis berechnet wird.

Speicher
- Speicherladekreis/deaktiviert

Beispiele für Menü C2

HK1	C2
Parameter	
Art: Brennerkreis	
Absenktemperatur ▸	15°C
Heizkurve	1,2
AT-Abschaltgrenze	21°C
> Raumsolltemperatur wählen	

HK2 ... HK15	C2
Parameter	
Art: Festwert	
Festwert-Tag ▸	65°C
Festwert-Nacht	65°C
AT-Abschaltgrenze	20°C
> Raumsolltemperatur wählen	

HK2 ... HK15	C2
Parameter	
Art: Mischerkreis	
Absenktemperatur ▸	15°C
Heizkurve	0,90
AT-Abschaltgrenze	20°C
> Raumsolltemperatur wählen	

HK2 ... HK15	C2
Parameter	
Art: Speicherladekreis	
Speicher IST	56°C
Ladepumpenstatus	AUS

HK2 ... HK15	C2
Parameter	
Art: Rücklaufanh.	
Rücklauftemperatur ▸	30°C
Rücklauftemp. IST	25°C
> Rücklauftemperatur wählen	

Im Menü **C2** sind viele Parameter hinterlegt. Sie können nicht in einem einzigen Display angezeigt werden.
- ➤ Drehen Sie den linken Einsteller, um weitere Parameter anzuzeigen.

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Absenktemperatur	– Temperatur, auf die die Heizung in Zeiten geringen Wärmebedarfs (z. B. nachts) abgesenkt werden soll.	5 ... 30 °C	15 °C
Heizkurve	– Die Grundeinstellung an der Heizkurve erfolgt bereits bei der Installation der Heizungsanlage. – Wenn die vorgenommene Einstellung der Heizkurve nicht ausreicht, um das Wohnraumklima nach Betreiberwünschen zu regeln, dann können Sie die Heizkurve anpassen.	0,1 ... 4	1,2
AT–Abschaltgrenze	– Wert der Außentemperatur, ab dem die bedarfsabhängige Heizungsabschaltung (automatische Sommerabschaltung) wirksam ist. – je Heizkreis separat einstellbar – Wenn die Raumsolltemperatur in der Grundanzeige verändert wird, dann muss die AT–Abschaltgrenze gegebenenfalls mit verändert werden (mind. 1°C höher als Raumsolltemperatur).	5 ... 50 °C	21°C
Minimaltemperatur	– min. Vorlauftemperatur	15 ... 90 °C	15 °C
Maximaltemperatur	– max. Vorlauftemperatur	15 ... 90 °C	90 °C für Brenner-kreis, sonst 75 °C
Max. Voraufheizung	– ermöglicht die Aktivierung der Heizkreise vor dem ersten Zeitfenster, damit die Raumsolltemperatur schon zu Beginn des ersten Zeitfensters erreicht ist – nur für das erste Heizfenster des Tages möglich – Der Beginn der Aufheizung wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur AT festgelegt: – AT ≤ –20 °C : eingestellte Dauer der Voraufheizzeit – AT ≥ +20 °C : keine Voraufheizzeit – Zwischen diesen beiden Werten erfolgt eine lineare Berechnung der Dauer für die Voraufheizzeit. – Wenn die Voraufheizung gestartet wurde, dann wird sie erst mit Beginn des ersten Zeitfensters beendet (keine Beendigung, wenn zwischenzeitlich die Außentemperatur steigt).	0 ... 300 min.	0

Tab. 7.9 Einstellbare Parameter im Menü C2

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstel-lung
Raumaufschaltung	– Voraussetzung: Der Regler ist in Wandmontage angebracht bzw. das Fernbediengerät VR 90 ist angeschlossen. – legt fest, ob Sie den eingebauten Temperaturfühler im Regler bzw. im Fernbediengerät nutzen. – **keine** – Temperaturfühler wird für die Regelung nicht genutzt – **Aufschaltung** – Der eingebaute Temperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur im Referenzraum. Dieser Wert wird mit der Raumsolltemperatur verglichen und führt bei einer Differenz zu einer Anpassung der Heizungsvorlauftemperatur durch die so genannte „Wirksame Raumsolltemperatur". Wirksame Raumsolltemp. = eingestellte Raumsolltemp. + (eingest. Raumsolltemp. - gemessene Raumsolltemp.) Anstelle der eingestellten Raumsolltemperatur wird dann die wirksame Raumsolltemperatur für die Regelung verwendet. – **Thermostat** – wie bei **Aufschaltung**, jedoch wird zusätzlich der Heizkreis abgeschaltet, wenn die gemessene Raumsolltemperatur größer ist als die eingestellte Raumsolltemperatur + 3/16°C. Wenn die Raumtemperatur wieder 4/16°C unter die eingestellte Raumsolltemperatur sinkt, dann wird der Heizkreis wieder eingeschaltet. – Die Nutzung der Raumaufschaltung führt in Verbindung mit einer sorgfältigen Auswahl der Heizkurve zu einer optimalen Regelung der Heizungsanlage.	keine/ Aufschaltung/ Thermostat	keine
Fernbedienung	– zeigt an, ob ein Fernbedienung konfiguriert ist – nicht einstellbar	Ja/Nein	–
Vorlauftemp. Soll	– zeigt die vom Regler auf Basis der vorgegebenen Parameter errechnete Vorlauftemperatur des Heizkreises an	–	–
Vorlauftemp. Ist	– zeigt die tatsächliche Vorlauftemperatur des Heizkreises an	–	–
Festwert-Tag	– Mischerkreis wird auf den Festwert **Tag** geregelt	5 ... 90 °C	65 °C
Festwert-Nacht	– Mischerkreis wird auf den Festwert **Nacht** geregelt	5 ... 90 °C	65 °C
Pumpensperrzeit	– Alle 15 Minuten wird für jeden Kreis geprüft, ob die gemessene Vorlauftemperatur 2K über dem berechneten Sollwert liegt. Wenn das dreimal hintereinander zutrifft, dann wird die Pumpe des betroffenen Kreises für die eingestellte Zeit abgeschaltet. Der Mischer bleibt in seiner aktuellen Position.	0 ... 30 Min	0 Min
Speicher IST	– zeigt die aktuelle Speichertemperatur (Warmwassertemperatur) an (nicht einstellbar)		
Ladepumpenstatus	– Status der Ladepumpe (nicht einstellbar)	An/Aus	
Rücklauftemperatur	– Solltemperatur für den Mischerkreis als Rücklauftemperaturregelung	15 ... 60 °C	30 °C
Rücklauftemp. IST	– gemessene Rücklauftemperatur		

Tab. 7.9 Einstellbare Parameter im Menü C2 (Fortsetzung)

Für jeden Heizkreis zeigt der Regler als Abschluss ein Informationsdisplay, in dem die Soll- und Istwerte der Vorlauftemperatur und der Status jeder Pumpe angezeigt werden.

Beispiel: Informationsdisplay für HK1

HK1 Information		C2
Vorlauftemp.	SOLL	90°C
Vorlauftemp.	IST	50°C
Pumpenstatus		AN
		AUF

Information	Beschreibung
Vorlauftemp. SOLL	– zeigt die eingestellte Vorlauf-Solltemperatur
Vorlauftemp. IST	– zeigt die aktuell gemessene Vorlauftemperatur an
Pumpenstatus	– gibt an, ob die Pumpe ein-/ausgeschaltet (AN/AUS) ist
Mischerstatus	– zeigt an, ob und in welche Richtung der Mischer gerade bewegt wird (AUS/AUF/ZU)

Tab. 7.10 Angezeigte Informationen für HK1

7.3.2 Menü C3: Information Warmwasserkreis

Das Menü **C3** ist ein Informationsmenü und zeigt die aktuelle Speichertemperatur und die Status der Lade- und Zirkulationspumpe an.
Sie können keine Einstellungen vornehmen.

Warmwasser Information	C3
Speichertemp. IST	56°C
Ladepumpenstatus	AUS
Zirkulationspumpe	AN

Information	Beschreibung
Speichertemp. IST	– zeigt die aktuell gemessene Speichertemperatur an
Ladepumpenstatus	– zeigt an, ob die Ladepumpe ein-/ausgeschaltet (AN/AUS) ist
Zirkulationspumpe	– zeigt an, ob die Zirkulationspumpe ein-/ausgeschaltet (AN/AUS) ist

Tab. 7.11 Angezeigte Informationen für Warmwasserspeicher

7.3.3 Menü C4: Parameter für Speicherladekreis einstellen

Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein. Wenn die Funktion Legionellenschutz aktiviert ist, dann wird der Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde über 65 °C aufgeheizt.

➤ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass der Legionellenschutz aktiv ist.

Speicherladekreise	C4
Parameter	
Ladepumpennachlauf ▶	5 Min
Parallele Ladung	AUS
> Zeitdauer einstellen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Ladepumpennachlauf (Ladepumpennachlauf nicht in Kombination mit VIH-RL)	– Die für die Speicherladung erforderlichen hohen Vorlauftemperaturen werden durch den **Ladepumpennachlauf** dem Speicher weitestgehend noch zugeführt, bevor die Heizkreise, insbesondere der Brennerkreis, wieder freigegeben werden. – Wenn die Speicherladung beendet ist (Warmwassertemperatur erreicht), dann schaltet das Heizgerät ab. Der **Speicherladepumpennachlauf** beginnt und schaltet sich automatisch nach der eingestellten Zeit wieder ab.	0 ... 15 min	5 min
Parallele Ladung	– Die **Parallele Ladung** gilt für alle angeschlossenen Mischerkreise. – Wenn die **Parallele Ladung** aktiviert ist, dann läuft während der Speicheraufheizung die Versorgung der Mischerkreise weiter. Das heißt: Solange weiterhin Heizbedarf in den jeweiligen Heizkreisen besteht, werden die Pumpen in den Mischerkreisen nicht abgeschaltet. – HK1 wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet. – Die Vorlaufsolltemperatur des Systems entspricht der höchsten Vorlaufsolltemperatur über alle Kreise. Wenn z. B. ein Festwertkreis mit 90 °C während der Speicherladung aktiv ist, dann ist die Vorlaufsolltemperatur 90 °C.	AUS/AN	AUS

Tab. 7.12 Einstellbare Parameter Menü C4

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Legionellenschutz	– Der Legionellenschutz kann nur global für alle Speicherladekreise aktiviert werden. – Wenn der Legionellenschutz aktiviert ist, dann werden zum eingestellten Zeitpunkt der jeweilige Speicher und die entsprechenden Warmwasserleitungen auf eine Temperatur von 70 °C aufgeheizt. Dafür wird der jeweilige Speichersollwert automatisch auf 70 °C (mit 5 K-Hysterese) angehoben. Die entsprechende Zirkulationspumpe wird eingeschaltet. – Die Funktion wird automatisch beendet, wenn der Speicherfühler länger als 60 Minuten eine Temperatur ≥ 60 °C ermittelt bzw. nach Ablauf einer Zeit von 90 Minuten (um ein „Aufhängen" in dieser Funktion bei zeitgleichem Zapfen zu vermeiden). Grundeinstellung = **Aus** bedeutet: Kein Legionellenschutz (wegen Verbrühungsgefahr).	Aus, Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So, Mo-So	Aus
Legionellenschutz Start	– Wenn die eingestellte Uhrzeit erreicht wird, startet der Legionellenschutz automatisch. ➤ Finden Sie mit dem Betreiber gemeinsam einen günstigen Zeitraum für den Legionellenschutz, um Verbrühungen zu vermeiden.	00:00 ... 23:50	4:00

Tab. 7.12 Einstellbare Parameter Menü C4 (Fortsetzung)

7.3.4 Menü C7: Parameter für das Gesamtsystem einstellen

Im Menü **C7** stellen Sie globale Parameter ein, die einen optimalen Betrieb der Heizungsanlage sichern.

Gesamtsystem Parameter		C7
Max. Vorabschaltung	▶	15 Min
Frostschutzverzög		1 Std
AT-Durchheizen		AUS
Temp. überhöhung		0 K
> Maximaldauer einstellen		

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Max. Vorabschaltung	– Die **Max. Vorabschaltung** vermeidet eine unnötige Aufheizung der Heizungsanlage unmittelbar vor einem festgelegtem Absenkzeitpunkt. – Der Regler berechnet den tatsächlichen Zeitraum abhängig von der Außentemperatur. ➤ Stellen Sie hier den vom Betreiber gewünschten Maximalzeitraum ein. – Wenn die Außentemperatur bei -20 °C liegt, dann erfolgt keine Vorabschaltung. – Wenn die Außentemperatur +20 °C beträgt, dann wirkt die eingestellte **Max. Vorabschaltung**. – Bei Außentemperaturen im Bereich von -20 °C ... +20 °C errechnet der Regler einen Wert, der einem linearen Verlauf zwischen -20 °C ... +20 °C entspricht.	0 ... 120 min	15 min
Frostschutz-verzögerung	– Die Frostschutzfunktion stellt in den Betriebsarten **Aus**, **Eco** (außerhalb der programmierten Zeitfenster) den Frostschutz in der Heizungsanlage global für alle angeschlossenen Heizkreise sicher. – Wenn die Außentemperatur 3 °C unterschreitet, dann wird die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Absenktemperatur gesetzt. Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet. – Wenn Sie eine Verzögerungszeit einstellen, dann wird die Frostschutzfunktion in diesem Zeitraum unterdrückt (Einstellbereich 0 - 23 h). – Wenn die gemessene Raumtemperatur kleiner ist als die eingestellte Absenktemperatur, dann wird der Frostschutz ebenfalls aktiviert (unabhängig von der gemessenen Außentemperatur).	0 ... 23 h	1 h

Tab. 7.13 Einstellbare Parameter Menü C7

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
	– Außentemperatur, ab der kontinuierlich mit der dem Heizkreis zugeordneten Raumsolltemperatur/Heizkurve außerhalb der programmierten Zeitfenster durchgeheizt wird. – Eine Nachtabsenkung oder Totalabschaltung findet nicht mehr statt, wenn die eingestellte Temperatur erreicht oder unterschritten wird.	AUS/ -25 ... 10 °C	AUS
Temp. überhöhung	– global für alle Mischerkreise – ermöglicht, dass bei Mischerkreisen mit fester Beimischung im morgendlichen Aufheizbetrieb der Mischer–Sollwert (auch bei Erzeugertemperatur im Sollwert) erreicht werden kann, obwohl die feste Beimischung die Mischerkreistemperatur stark absenkt, – ermöglicht einen optimalen Regelbereich für den Betrieb des Mischers. (Ein stabiler Betrieb ist nur möglich, wenn der Mischer nur selten auf Anschlag anfahren muss. Dadurch wird eine höhere Regelgüte sichergestellt.) – Deshalb können Sie für alle Mischerkreise gemeinsam eine Kesseltemperaturüberhöhung einstellen. Die Kesseltemperaturüberhöhung erhöht den aktuellen Heizkreissollwert um den eingestellten Betrag.	0 ... 15 K	0 K

Tab. 7.13 Einstellbare Parameter Menü C7 (Fortsetzung)

7.3.5 Menü C8: Minimaltemperatur einstellen

Wärmeerzeuger	C8
Parameter	
Kesselschalthyster.	8 K
Minimaltemperatur	▸15°C
Startleistung Speicher	1
> Temperatur wählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstel-lung
Kesselschalt-hysterese	– nur bei schaltenden Heizkesseln oder Kaskaden (schaltend oder modulierend) Der Heizkessel bzw. die Kaskade wird – eingeschaltet, wenn die Sammlertemperatur 1/3 der Hysterese unter dem berechneten Vorlaufsollwert liegt – ausgeschaltet, wenn die Sammlertemperatur 2/3 über dem berechneten Vorlaufsollwert liegt. Zu kleine Hysteresen können zu einem ständigen Takten der Heizgeräte führen.	1..20 K	8 K
Minimal-temperatur	– zum Schutz des Heizkessels z. B. vor Korrosion – Korrosion ist zu erwarten, wenn der Heizkessel z. B. wegen hoher Wasserinhalte dauerhaft im Kondensatbereich betrieben wird.	15 ... 65 °C	15 °C
Startleistung Speicher	– nur bei Kaskaden – Ziel dieser Funktion ist, dass die Speicherladeleistung schnell bereitgestellt wird. – Legt die Anzahl der Heizkesselstufen bzw. Wärmeerzeuger fest, mit der die Speicherladung gestartet wird.	1 ... Anzahl Heizgeräte	1

Tab. 7.14 Einstellbare Parameter Menü C8

Wärmeerzeuger	C8
Kaskadenparameter	
Einschaltverzöger.	▸5 Min
Ausschaltverzöger.	5 Min
> Verzögerungsd. einstellen	

Information	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Einschaltverzöger. Ausschaltverzöger.	– nur bei Kaskaden – bei Einschaltverzögerung: Wartezeit nach dem Zuschalten einer Stufe bzw. eines Gerätes, bis die nächste Stufe zugeschaltet wird – bei Ausschaltverzögerung: Wartezeit nach dem Abschalten einer Stufe, bis die nächste Stufe abgeschaltet wird – längere Wartezeiten geben dem System mehr Zeit, sich zu stabilisieren Wenn die Wartezeit kurz ist, dann führt das zu einem Über- bzw. Unterschwingen der Vorlauftemperatur und zu einem andauernden Takten der Geräte in der Kaskade.	1 ... 90 Min	5 Min

Tab. 7.14 Einstellbare Parameter Menü C8 (Fortsetzung)

Wärmeerzeuger	C8
Information	
Anlagensollwert	90°C
Sammlertemp. IST	30°C
Status Heizbetrieb	
Kesselfolge 1 2 3 4	

Information	Beschreibung
Anlagensollwert	zeigt den aktuellen Anlagensollwert an
Sammlertemp. IST	zeigt die Temperatur des Sensors VF1 (in der hydraulischen Weiche)
Status	zeigt an, in welchem Status sich die Heizungsanlage gerade befindet (z. B. Status Heizbetrieb)
Kesselfolge	nur bei Kaskaden zeigt die aktuelle Reihenfolge an, in denen die Heizgeräte zugeschaltet werden

Tab. 7.14 Einstellbare Parameter Menü C8 (Fortsetzung)

7.3.6 Menü C9: Sonderfunktionen einstellen

7.3.6.1 Sonderfunktion teleSWITCH

Wenn an der Heizungsanlage ein Telefonfernkontakt teleSWITCH (potentialfreier Kontakt-Eingang) angeschlossen ist, dann kann über den Telefonfernschalter teleSWITCH (Zubehör) die Betriebsart der angeschlossenen Heizkreise, Warmwasserkreise und der Zirkulationspumpe von beliebigen Orten aus per Telefon umgeschaltet werden.

Sonderfunktion teleSWITCH	C9
HK1	:▶Absenken
HK2	: Absenken
HK3	: Absenken
Speicher	: Aus
> Auswirkung wählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
teleSWITCH	Betriebsart für den Telefonfernschalter teleSWITCH für HK1 ... HK15	keine, Heizen, Aus, Auto, Eco, Absenken	Absenken
teleSWITCH für Speicher	Betriebsart für den Telefonfernschalter teleSWITCH für Speicher	keine, Ein, Aus, Auto	AUS

Tab. 7.15 Einstellbare Parameter Menü C9

Betriebsart	Wirkung der Telefonfernschaltung
keine	Telefonkontakt hat keine Wirkung
Heizen, Auto, Eco, Absenken, Ein, Aus	Bei geschlossenem Telefonkontakt schaltet die Telefonfernschaltung von der aktiven Betriebsart auf die hier eingestellte Betriebsart um.

Tab. 7.16 Wirkung der eingestellten Betriebsart

7.3.6.2 Sonderfunktion Estrichtrocknung

Sonderfunktion Estrichtrocknung		C9
	Tag	Temp.
HK2	▶ 0	0°C
HK3	0	0°C
> Start Tag einstellen		

➢ Aktivieren Sie die Funktion **Estrichtrocknung**, um einen frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften „trocken zu heizen".

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
HK2 ... HK15	Zeitplan des jeweiligen Heizkreises	0-29	0

Tab. 7.17 Einstellbare Parameter Estrichtrocknung

Wenn die Estrichtrocknung aktiviert ist, dann sind alle gewählten Betriebsarten unterbrochen.
Das Heizgerät regelt die Vorlauftemperatur des Heizkreises unabhängig von der Außentemperatur nach einem voreingestellten Programm.
Vorlauf-Solltemperatur am Starttag 1: 25 °C

Tage nach Start der Funktion	Vorlauf-Solltemperatur für diesen Tag [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6-12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17-23	10 (Frostschutzfunktion, Pumpe in Betrieb)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Tab. 7.18 Temperaturprofil Estrichtrocknung

Der Regler zeigt im Menü **C9** den Betriebsmodus der Estrichtrocknung mit dem aktuellen Tag und der zugehörigen Vorlauf-Solltemperatur an.

So starten Sie die Estrichtrocknung

➤ Geben Sie für den entsprechenden Heizkreis den Starttag **Tag** ein, um die Estrichtrocknung zu starten.

Beim Start der Funktion speichert das Heizgerät die aktuelle Uhrzeit des Starts. Der Tageswechsel erfolgt jeweils exakt zu dieser Uhrzeit.

Der Parameter **Temp.** wird durch ein intern vorgegebenes Temperaturprofil festgelegt (→ **Tab. 7.18**). Sie können den Parameter **Temp.** nicht manuell einstellen.

In der Grundanzeige des Reglers wird für den entsprechenden Heizkreis an Stelle der Betriebsart **Estrichtrockn.** angezeigt.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	▸ Heizen	22.0 °C
HK2	Estrichtrockn.	
HK3	Eco ☼	18.0 °C
Speicher	Auto ◑	60.0 °C
	VRC 630	

Estrichtrocknung beenden

Die Funktion endet

- automatisch, wenn der letzte Tag des Temperaturprofils durchlaufen ist (**Tag** = 29)

oder

- wenn Sie im Menü **C9** für den entsprechenden Heizkreis den Starttag auf 0 setzen (**Tag = 0**).

7.3.7 Menü C11: Servicedaten und Zugangs-Code einstellen

Servicedaten einstellen

Service	C11
Telefon ▶	:
Service	01 . 10 . 10
Temperaturfehlererkennung nach	Aus
> Nummer einstellen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werksein-stellung
Telefon	➤ Geben Sie ihre Telefonnummer ein Wenn das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, wird diese Telefonnummer in der 2. Zeile der Grundanzeige angezeigt. ➤ Sie müssen jede Stelle der Telefonnummer separat einstellen. Es sind max. 17 Stellen möglich.	0 ... 9, -, Leerzeichen (17-stellig)	-
Service	Die Heizungsanlage muss regelmäßig gewartet werden. ➤ Stellen Sie den Monat, Tag und das Jahr für den nächsten Wartungstermin ein. Wenn das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, wird **Wartung** in der 2. Zeile der Grundanzeige angezeigt.	**Tag**: 1 ... max. 31 (abhängig vom Monat) **Monat**: 1 ... 12 **Jahr**: 00 ... 99	01.01.01
Temperaturfehler-erkennung nach	Wenn für die angegebene Zeitspanne die Vorlauftemperatur 20% unter dem berechneten Vorlaufsollwert bleibt, dann wird eine Fehlermeldung für den betroffenen Heizkreis angezeigt. Wenn Sie einen Zeitraum einstellen, dann aktivieren Sie die Temperaturfehlererkennung.	AUS, 0 ... 12 h	AUS

Tab. 7.19 Einstellbare Parameter Menü C11

Zugangs-Code einstellen

Vorsicht
Sachbeschädigung durch falsch eingestellte Anlagenparameter!
Nach der Erstinstallation der Heizungsanlage ist der Standard-Code 1000 eingestellt. Dieser Standard-Code wird im Menü ⊟ **8** angezeigt und ist auch dem Betreiber zugänglich.
- ➤ Geben Sie im Menü **C11** einen Zugangs-Code ein, um auszuschließen, dass der Betreiber die Anlagenparameter verändert.
- ➤ Notieren Sie den eingestellten Zugangs-Code, weil er künftig für die Freigabe der Fachhandwerkerebene benötigt wird.

Codeebene freigeben	C11
Code-Nummer: 1 2 3 4	
übernehmen	▸ NEIN
> auswählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Code-Nummer	– Zugangs-Code für die Fachhandwerkerebene – Die Fachhandwerkerebene ist vor unberechtigtem Zugriff geschützt und wird erst nach korrekter Eingabe des Zugangs-Code für 60 Minuten freigegeben. – Der Zugangs-Code besteht aus vier Ziffern, die unabhängig voneinander eingestellt werden.	0000 … 9999	1 0 0 0
übernehmen	– Abfrage, ob Zugangs-Code gespeichert werden soll	JA/NEIN	NEIN

Tab. 7.20 Zugangs-Code

Wenn Sie die neue Code-Nummer speichern (übernehmen = JA), dann kann die Fachhandwerkerebene künftig nur über diesen neuen Zugangs-Code freigegeben werden.

➤ Geben Sie einen neuen Zugangs-Code ein.
➤ Notieren Sie den Zugangs-Code.
➤ Setzen Sie den Parameter **übernehmen** auf **JA**.
Der neue Zugangs-Code wird gespeichert.

Wenn Sie den Zugangs-Code nicht wissen, dann können Sie:
- den Standard-Code 1000 durch ein Reglerreset wiederherstellen oder
- den Zugangs-Code mit vrDIALOG 810 auslesen.

7.3.8 Menü C12: Temperaturkorrektur und Displaykontrast einstellen

Im Menü **C12** optimieren Sie die Anzeige von Temperaturwerten und den Displaykontrast.

Werkzeug	C12
Temperaturkorrektur	
Außentemperatur	▶ 0.0 K
Raum-IST-Temperatur	0.0 K
Displaykontrast	11

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Außentemperatur	– Korrekturwert für die gemessene Außentemperatur	-5.0 ... +5.0 K	0.0 K
Raum-IST-Temperatur	– Korrekturwert für die gemessene Raumtemperatur	-3.0 ... +3.0 K	0.0 K
	– einstellbare Kontraststärke für eine gute Lesbarkeit	0 ... 15	11

Tab. 7.21 Einstellbare Parameter Menü C12

Wenn aufgrund des Installationsortes zwischen der angezeigten und der tatsächlich gemessenen Temperatur eine konstante Differenz besteht, dann kann diese Abweichung mit Hilfe des Korrekturwertes kompensiert werden.
Beispiel Außentemperatur:
Außentemperaturanzeige am Regler: +5°C;
gemessene Außentemperatur: + 7°C;

- ➤ Stellen Sie den Korrekturwert +2.0 K ein.
- ➤ Gehen Sie bei Abweichungen zwischen der tatsächlich gemessenen und der angezeigten Raumtemperatur analog vor.

7.3.9 Menü C15: Software-Versionen prüfen

Das Menü **C12** ist ein Informationsmenü, in dem die Softwareversionen für die I/O-Karte und das User Interface angezeigt werden.
Eingaben sind nicht möglich. Die Versionsnummern werden bei der Inbetriebnahme automatisch erkannt und angezeigt.

Software-Versionen		C15
i/o-Karte	2	4.23
User Interface	1	4.27

An das Menü **C12** schließen sich die Menüs **A1** bis **A7** des Installationsassistenten an.

7.4 Parameter im Installationsassistenten

Die Menüs **A1** ... **A7** des Installationsassistenten befinden sich in der Fachhandwerkerebene hinter dem Menü **C15** und können auch nach der Erstinbetriebnahme jederzeit aufgerufen werden.

➤ Prüfen Sie die Voreinstellungen in den Menüs **A1** ... **A7** des Installationsassistenten gewissenhaft.

7.4.1 Menü A1: Sprache einstellen

In diesem Menü stellen Sie die Sprache für die Menütexte ein.

Installationsassistent Sprachauswahl	A1
Sprache	▸ DE deutsch
> Sprache wählen	

➤ Stellen Sie die Sprache ein.

7.4.2 Menü A4: Heizgeräte konfigurieren

Im Menü **A4** konfigurieren Sie die Heizungsanlage.
Wenn die automatische Systemkonfiguration
- die angeschlossenen Wärmeerzeuger und
- die Anzahl der Stufen bei einer Kaskade

nicht automatisch erkennt, dann stellen Sie die Parameter im Menü **A4** manuell ein.

Installationsassistent Systemkonfiguration	A4
Anzahl Heizgeräte	▸ 1
Heizgeräte sind	modul
Heizgeräte an	7-8-9
> auswählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Anzahl Heizgeräte	– einstellbar, wenn kein Buskoppler oder direkt angeschlossenes eBUS-Heizgerät erkannt wurde	1 oder 2	1
Heizgeräte sind	– nur wenn Heizgeräte erkannt wurden, die stufig angesteuert werden: z. B. über einen VR 31 oder eBUS-Heizgeräte	1-stufig oder 2-stufig	1-stufig
Heizgeräte an	– erscheint nur, wenn kein Buskoppler oder direkt angeschlossenes eBUS-Heizgerät erkannt wurde	Stufe 1-2 oder 7, 8, 9	7, 8, 9

Tab. 7.22 Einstellbare Parameter Menü A4

7.4.3 Menü A5: Vorrang und Kaskadenparameter einstellen

Im Menü **A5** legen Sie fest, ob die Warmwasserbereitung oder die Heizung den Vorrang haben soll.

Installationsassistent Systemkonfiguration	A5
Vorrang	▶ NEIN
> auswählen	

Bei Kaskaden zeigt das Display folgende Parameter:

Installationsassistent Systemkonfiguration	A5
Absperrventil	▶ NEIN
Trennschaltung	NEIN
Kesselfolgeumkehr	AUS
> auswählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
Vorrang	**Vorrang** wirkt wie eine Trennschaltung für ein einzelnes Heizgerät. Der Speicher ist hydraulisch direkt mit dem Heizgerät verbunden. Bei einem einzelnen Heizgerät kann der Speicher ebenfalls hydraulisch direkt am Heizgerät angeschlossen sein. Die Speicherladung hat Vorrang vor dem Heizbetrieb, der Bedarf der Heizkreise kann in dieser Zeit nicht gedeckt werden. Während der Speicherladung wird das interne 3-Wege-Ventil bzw. die Ladepumpe des Heizgerätes angesteuert. Dieser Parameter erscheint nur, wenn keine Kaskade erkannt wurde.	JA/ NEIN	NEIN
Absperr-ventil	Bei Heizkesseln mit großem Wasserinhalt wird keine hydraulische Weiche benötigt. Bei Kaskaden werden die Heizkessel, die nicht aktiv sind, über ein Absperrventil gegenüber den aktiven Heizkesseln abgetrennt. Das Ventil ist an der Kesselpumpe der Kesselelektronik angeschlossen. Das Ventil des Führungskessels wird in diesem Fall immer angesteuert sein, weil sonst die Wärmeabnehmerpumpen gegen die Ventile arbeiten.	JA/ NEIN	NEIN
Trenn-schaltung	Wird auf **JA** gestellt, wenn in einer Kaskade der Speicher hydraulisch direkt an das letzte Heizgerät in der Kaskade angeschlossen ist und nicht am Sammler hinter der hydraulischen Weiche. Das Gerät wird dann während der Speicherladung aus der Kaskade „getrennt“ und lädt den Speicher, während die übrigen Geräte der Kaskade weiter die Heizkreise bedienen können. Während der Speicherladung wird das interne 3-Wege-Ventil bzw. die Ladepumpe des Heizgerätes angesteuert. Dieser Parameter erscheint nur bei einer Kaskade.	JA/ NEIN	NEIN
Kesselfolge-umkehr	Wenn mehrere gleichartige Heizgeräte kaskadiert werden, dann soll die Betriebszeit der Geräte über diese Funktion gleichmäßig verteilt werden. Der Regler summiert die Zeit, in der er jedes Heizgerät angesteuert hat (die Ansteuerstunden). Täglich um Mitternacht prüft der Regler, ob die Differenz der Ansteuerstunden > 100 ist und sortiert in diesem Fall die Heizgeräte um.	EIN/ AUS	AUS

Tab. 7.23 Einstellbare Parameter Menü A5

➤ Stellen Sie die Parameter der Heizungsanlage ein.

7.4.4 Menü A6: Verwendungsart einstellen

Im Menü **A6** können Sie alle angeschlossenen Heizkreise entsprechend ihrer Verwendung konfigurieren.

Installationsassistent	A6
Systemkonfiguration	
HK1	▸ Brennerkreis
HK2	Mischerkreis
HK3	Mischerkreis
Speicher	Speicherladekre
> auswählen	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-einstellung
HK1	– Verwendungsart für HK1	Brennerkreis, deaktiviert	Brenner-kreis
HK2 ... HK15	– Verwendungsart für HK2 ... HK15	Brennerkreis bzw. Mischerkreis/ Festwert/Rücklaufanh./ Speicherladekreis/deaktiviert	Mischer-kreis
Speicher	– Verwendungsart für Speicher	Speicherladekreis, deaktiviert	Speicher-ladekreis

Tab. 7.24 Einstellbare Parameter Menü A6

Abhängig von der Verwendungsart der Heizkreise werden in den Menüs nur noch die Werte und Parameter angezeigt, die für die ausgewählte Heizkreisart von Bedeutung sind.
Folgende Einstellungen sind für Mischerkreise möglich:

- **Mischerkreis**
  Fußboden- oder Radiatorenkreis als Mischerkreis
- **Festwert**
  Mischerkreis wird auf einen Festwert geregelt
- **Rücklaufanhebung**
  Zum Schutz gegen Korrosion im Heizkessel durch längere Unterschreitung des Taupunktes (bei konventionellen Wärmeerzeugern und Anlagen mit großen Wasserinhalten).
- **Speicherladekreis**
  Regelung eines zusätzlichen Trinkwasserspeichers
- **deaktiviert**
  wenn dieser Kreis nicht verwendet wird.
  - blendet die Parameter des Kreises aus
  - für den deaktivierten Kreis wird keine Vorlauf-Solltemperatur ermittelt.

7.4.5 Menü A7: Aktoren und Sensoren testen

Im Menü **A7** können Sie für die ausgewählte Komponente die Aktoren und Sensoren testen.

Installationsassistent		A7
Komponente	▸ VRC 630	
Aktorik	AUS	
Sensorik	VF1	60°C
Wärmeerzeuger	AUS	
> wählen		

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstellbereich
Komponente	➤ Wählen Sie eine der angeschlossenen Komponenten, um für diese Komponente ein Aktor-/Sensortest durchzuführen. – zeigt die selektierte Komponente an	VRC 630, VR 60, VR 31, VIH-RL, VPM S, VMS, VM W ... (je nach angeschlossener Komponente)
Aktorik	– Ventile öffnen und schließen ➤ Steuern Sie die Aktoren der ausgewählten Komponente direkt an, um z. B.: – einen Mischer in Richtung AUF fahren zu lassen und zu prüfen, ob der Mischer richtig herum angeschlossen ist, – eine Pumpe anzusteuern und zu prüfen, ob die Pumpe anspringt. Es ist nur der angesteuerte Aktor aktiv. Alle anderen Aktoren sind in dieser Zeit „abgeschaltet“.	AUS, LP/UV1, ZP, HK1-P, HK2 AUF, HK2 ZU, HK2-P, HK3 AUF, HK3 ZU, HK3-P, KP/AV, C1/C2 ... (je nach selektierter Komponente)
Sensorik	– zeigt rechts neben dem selektierten Sensor den gemessenen Messwert an – Messwerte nicht einstellbar ➤ Lesen Sie für die ausgewählte Komponente die Messwerte der Sensoren aus und prüfen Sie, ob der Sensor den erwarteten Wert (Temperatur, Druck, Durchfluss ...) liefert.	VF1, VF2, VF3, TR, SP, AF ... (je nach selektierter Komponente)
Wärmeerzeuger	– Auswahl der Wärmeerzeuger ➤ Nehmen Sie die einzelnen Heizgeräte in der Kaskade in Betrieb und prüfen Sie, ob die Verdrahtung der Komponenten funktioniert.	AUS, WE 1 - 8

Tab. 7.25 Einstellbare Parameter Menü A7

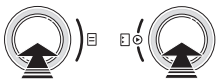
7.5 Fachhandwerkerebene verlassen

Nach ca. 60 Minuten wird die Fachhandwerkerebene automatisch gesperrt. Sie können jederzeit wieder die anlagenspezifischen Parameter in der Fachhandwerkerebene ansehen.

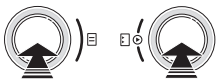
7.6 Servicefunktionen

7.6.1 Bedienablauf bei Servicefunktionen

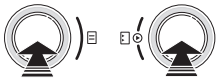
Die Servicefunktionen sind dem Fachhandwerker vorbehalten.
Die Servicefunktionen können Sie jederzeit aus allen Displays aufrufen.
Wenn Sie die Servicefunktionen aufrufen, dann müssen Sie immer einen linearen Bedienablauf durchlaufen:



➤ Aktivieren Sie die Schornsteinfegerfunktion, indem Sie die Einsteller ⊟ und ⊡ gleichzeitig 1x drücken.



➤ Aktivieren Sie den Handbetrieb, indem Sie die Einsteller ⊟ und ⊡ gleichzeitig 1x drücken.



➤ Beenden Sie die Servicefunktionen, indem Sie die Einsteller ⊟ und ⊡ gleichzeitig 1x drücken.

7.6.2 Schornsteinfegerbetrieb

Die Schornsteinfegerfunktion ist für die Emissionsmessung notwendig.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Schornsteinfegerfunktion aktiviert		
Wärmeerzeuger		▸1

Die Auswahl der Wärmeerzeuger (grau dargestellt) ist nur bei schaltenden Heizgeräten möglich.

Wie Sie die Schornsteinfegerfunktion aktivieren und beenden, ist im **Bedienablauf bei Servicefunktionen** beschrieben (**➙ Kap. 7.6.1**).

➤ Aktivieren Sie den Schornsteinfegerbetrieb, in dem Sie die Schornsteinfegerfunktion aktivieren.
➤ Folgen Sie dabei dem Bedienablauf für Servicefunktionen (**➙ Kap. 7.6.1**).

Die Anlage wird unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm und der Außentemperatur für einen Zeitraum von 20 Minuten in Betrieb genommen.

Je nach verwendetem Wärmeerzeuger erfolgt die Ansteuerung der Heizgeräte.
Bei modulierenden Wärmeerzeugern werden alle angeschlossenen Heizgeräte reglerseitig abgeschaltet und müssen direkt am Heizgerät (über den vorhandenen Schalter für den Schornsteinfegerbetrieb) in Betrieb genommen werden.
➤ Beachten Sie die Anleitungen der Heizgeräte.

Bei schaltenden Heizgeräten wählen Sie im Menü das Heizgerät aus, für das die Emissionsmessung durchgeführt werden soll. Alle übrigen Geräte werden solange abgeschaltet.

Während des Schornsteinfegerbetriebes nimmt der Regler selbständig die angeschlossenen Heizkreise in Betrieb. Der Regler startet mit dem Heizkreis, der die höchste eingestellte Maximaltemperatur aufweist. Je nach Wärmeabnahme wird ein weiterer Heizkreis zugeschaltet. Das Zuschaltkriterium ist die Vorlauftemperatur.
Wenn die Vorlauftemperatur am Sammlerfühler 80 °C überschreitet, dann wird der nächste Heizkreis zugeschaltet, um die Wärmeabnahme sicherzustellen.

7.6.3 Handbetrieb

Der Handbetrieb ist für die Funktionsprüfung der Anlage erforderlich.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Handbetrieb aktiviert		

Wie Sie den Handbetrieb aktivieren und beenden, ist im **Bedienablauf bei Servicefunktionen** beschrieben (**➙ Kap. 7.6.1**).

Bei dieser Funktion werden alle Pumpen des Systems sowie die Heizgeräte angesteuert. Die Mischer verbleiben in ihrer letzten Position.

7.7 Sonderfunktionen aktivieren

Sonderfunktionen rufen Sie aus der Grundanzeige auf.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	▸ Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	18 °C
Speicher	Auto ◑	60 °C
	VRC 630	

Die drei Sonderfunktionen **Sparfunktion**, **Partyfunktion** und **Einmalige Speicherladung** sind in einer Menüfolge nacheinander angeordnet.

➤ Drücken Sie (ein- bis dreimal) den linken Einsteller ⊟ , bis die gewünschte Sonderfunktion angezeigt wird.

Sparfunktion
Wenn das Menü angezeigt wird, dann ist die Sparfunktion aktiviert.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Sparen aktiviert		
bis	▸	18:30
	VRC 630	

einstellbare Parameter	Beschreibung	Einstell-bereich	Werks-einstellung
Sparen aktiviert	Die Sparfunktion ermöglicht es Ihnen, bis zu einer festzulegenden Uhrzeit die Heizungsanlage auf die Absenktemperatur zu regeln. Die Sparfunktion wirkt nur auf die Heiz- bzw. Warmwasserspeicherkreise, für die die Betriebsart **Auto** oder **ECO** eingestellt ist.	–	–
bis	Uhrzeit, zu der die Sparfunktion enden soll ➤ Geben Sie die Uhrzeit ein, wann die Sparfunktion enden soll.	nächste volle Stunde	aktuelle Uhrzeit auf 10 min aufgerundet

Tab. 7.26 Sparfunktion

Wenn die eingestellte Uhrzeit erreicht ist, dann wird die Sparfunktion automatisch beendet und der Regler wechselt in die Grundanzeige.

Sparfunktion abbrechen
➤ Drücken Sie dreimal den linken Einsteller ⊟ .
Der Regler beendet die Sparfunktion und wechselt in die Grundanzeige.

Partyfunktion

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Raumtemperatur		21 °C
Party aktiviert		
VRC 630		

Wenn das Menü angezeigt wird, dann ist die Partyfunktion aktiviert.
Es sind keine Einstellungen möglich.
Die Heiz- und die Warmwasserzeiten wirken über den nächsten Abschaltzeitpunkt hinaus bis zum nächsten Heizbeginn, d. h. die eigentlichen Einstellungen der Heizung werden kurzzeitig außer Kraft gesetzt.
Die Partyfunktion wirkt nur auf die Heizkreise bzw. Warmwasserspeicherkreise, die in der Betriebsart **Auto** oder **ECO** eingestellt sind.

➤ Prüfen Sie, ob für den Heizkreis und Warmwasserspeicher die Betriebsart **Auto** oder **Eco** eingestellt ist.

Wenn das nicht der Fall ist, dann stellen Sie die Betriebsart **Auto** oder **Eco** ein (→ **Kap. 7.2.1**).

Wenn der letzte Heizkreis wieder zu heizen beginnt (Wechsel von Absenken auf Heizen), dann wird die Partyfunktion automatisch beendet und der Regler wechselt in die Grundanzeige.

Partyfunktion abbrechen

➤ Drücken Sie zweimal den linken Einsteller ⊟ .

Der Regler beendet die Partyfunktion und wechselt in die Grundanzeige.

Einmalige Speicherladung

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Raumtemperatur		21 °C
Einmalige Speicherladung aktiviert		
VRC 630		

Wenn das Menü angezeigt wird, dann ist die **Einmalige Speicherladung** aktiviert.
Dadurch ist es möglich, den Warmwasserspeicher unabhängig vom aktuellen Zeitprogramm einmal aufzuladen.
Es sind keine Einstellungen möglich.

Wenn der Wasserinhalt des Speichers auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt ist, dann wird die Funktion automatisch beendet und der Regler wechselt in die Grundanzeige.

Die Warmwassertemperatur wird vom Fachhandwerker bei der Inbetriebnahme der Heizungsanlage festgelegt.

Einmalige Speicherladung abbrechen

➤ Drücken Sie einmal den linken Einsteller ⊟ .

Der Regler beendet die **Einmalige Speicherladung** und wechselt in die Grundanzeige.

8 Übergabe an den Betreiber

Der Betreiber des Reglers muss über die Handhabung und Funktion seines Reglers unterrichtet werden.

- ➤ Übergeben Sie dem Betreiber die für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- ➤ Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch und beantworten Sie alle Fragen.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die er beachten muss.
- ➤ Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Reglers aufzubewahren sind.
- ➤ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass in dem Zimmer, in dem der Regler angebracht ist, alle Heizkörperventile voll geöffnet sein müssen, wenn die Raumtemperaturaufschaltung aktiviert ist.
- ➤ Informieren Sie den Betreiber über die Maßnahmen zum Legionellen- und Frostschutz.

9 Störungsbehebung

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch unsachgemäße Veränderungen!
Unsachgemäße Veränderungen können den Regler oder die Heizungsanlage beschädigen.
- ➤ Reparaturen dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerker ausgeführt werden.
- ➤ Bauliche Veränderungen am Regler oder anderen Teilen der Heizungsanlage dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerker vorgenommen werden.

9.1 Fehlerspeicher

Die letzten 10 Fehler werden in einen Fehlerspeicher aufgenommen.
Sie können den Fehlerspeicher mit vrDIALOG 810 auslesen.

9.2 Wartungsmeldung

Eine Wartungsmeldung weist den Betreiber auf eine notwendige Wartung seiner Heizungsanlage hin.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Wartung		
HK1	▸ Heizen	22.0 °C
Etage1	Eco ☼	18.0 °C
Speicher	Auto ◑	60.0 °C
	VRC 630	

Wenn Sie am Regler im Menü **C11** die Service-Telefonnummer und das nächste Wartungsdatum eingeben, dann wird bei einer Wartungsmeldung **Wartung** und die Telefonnummer in der Zeile für die Menübezeichnung angezeigt.

9.3 Fehlermeldungen

Der Regler kann bestimmte Fehlermeldungen anzeigen. Dazu gehören:
- Meldungen zu fehlender Kommunikation mit einzelnen Komponenten im System,
- Wartungshinweise für den Wärmeerzeuger,
- Fühlerdefekte sowie eine
- Meldung, wenn der Sollwert nach einem definierten Zeitraum nicht erreicht wird.

Fehleranzeigen haben immer höchste Priorität.
Wenn eine Störung in der Heizungsanlage auftritt, dann zeigt der Regler automatisch eine entsprechende Fehlermeldung im Klartext.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Heizgerät Verbindung fehlt		
HK1	▸ Heizen	22.0 °C
Etage1	Eco ☼	18.0 °C
Speicher	Auto ◑	60.0 °C
	VRC 630	

Die Fehlermeldung wird solange angezeigt, bis der Fehler behoben ist.

- ➤ Beachten Sie die Diagnosehinweise in der Anleitung für den Wärmeerzeuger.
- ➤ Nutzen Sie die Software vrDIALOG 810, um die Fehlerhistorie einzusehen.

Bei mehreren Meldungen schaltet die Anzeige alle 2 Sekunden zur nächsten Meldung weiter.

9.4 Übersicht Fehlercodes

Beispiel für eine Fehlermeldung

Mi 02.12.09	15:43		-3 °C
Heizgerät Verbindung fehlt			
HK1	▶ Heizen		22.0 °C
Etage1	Eco	☼	18.0 °C
Speicher	Auto	◑	60.0 °C
	VRC 630		

Fehlertext	Fehlerursache
VR 60 (4) Verbindung fehlt oder Heizgerät Verbindung fehlt	Zum Mischermodul VR 60 mit der eingestellten Busadresse 4 besteht keine Kommunikation. Angezeigt werden: – die betroffene Komponente – die nicht erreichbare Adresse – ein Hinweis, dass die Kommunikation unterbrochen ist Mögliche Ursache – Das Buskabel ist nicht angeschlossen. – Die Spannungsversorgung ist nicht vorhanden. – Die Komponente ist defekt.
Fehler Heizgerät	Ein Heizgerät meldet über den eBUS eine Störung (siehe Anleitung des Heizgerätes).
VRC 630 Ausfall VF1 VR60 (4) Ausfall VFa, VIH-RL Sensor T1 Fehler, VPM W (1) Sensor T1 Fehler, ...	Der Vorlauffühler VF1 ist defekt. Angezeigt werden: – die betroffene Komponente – der betroffene Sensor mit der Bezeichnung auf der ProE–Steckerleiste Mögliche Ursachen: – eine Unterbrechung der Kommunikation – ein Kurzschluss des betroffenen Sensors.
HK2 Temperaturfehler	Der Sollwert des Heizkreises HK2 wurde nach einer definierten Zeit immer noch nicht erreicht. Diese Zeit wird eingestellt im Menü **C11**: Parameter „Temperaturfehlererkennung nach“; Einstellbereich: AUS, 0 - 12 h Werkseinstellung: AUS.
In Kombination mit einem VIH-RL können folgende Fehler angezeigt werden:	
Fehler Fremdstromanode	Die Überwachung der Fremdstromanode des VIH-RL hat einen Fehler festgestellt.
VIH-RL Verkalkung WT	Die Elektronik des VIH-RL hat festgestellt, dass die Wärmetauscher gewartet werden müssen.

Tab. 9.1 Fehlercodes und Fehlerursachen

Weitere Fehlercodes und die Beschreibung der Fehlerursachen und Maßnahmen entnehmen Sie den Anleitungen der Komponenten der Heizungsanlage.

10 Außerbetriebnahme

10.1 Regler vorübergehend außer Betrieb nehmen

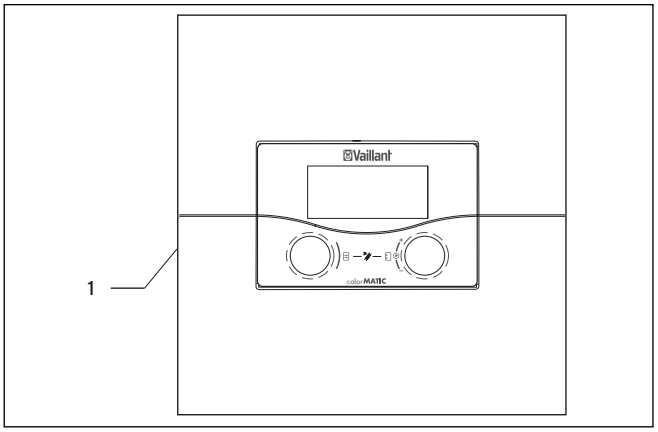


Abb. 10.1 Regler ein-/ausschalten

Legende
1 Kippschalter

➤ Drücken Sie den Kippschalter (**1**) auf die Position **O**, um den Regler auszuschalten.

Wenn der Außenfühler der Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann müssen Sie nach dem Einschalten des Reglers die Uhrzeit und das Datum manuell einstellen.

➤ Achten Sie darauf, dass die Grunddaten richtig eingestellt sind, damit die Zeitprogramme und das Ferienprogramm korrekt arbeiten und der nächste Wartungstermin überwacht werden kann.

10.2 Regler außer Betrieb nehmen

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Der Netzschalter schaltet die Stromzufuhr nicht vollständig ab.
➤ Schalten Sie die Stromzufuhr vor Arbeiten am Gerät ab.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

Vorsicht!
Sachbeschädigung durch Frostschäden!
Die Frostschutzfunktion ist nur aktiv, wenn der Regler eingeschaltet ist.
➤ Stellen Sie sicher, dass die Außerbetriebnahme des Reglers keine Sachbeschädigung an der Heizungsanlage verursacht.

Bevor Sie den Regler ausschalten

Wenn Sie die Heizungsanlage außer Betrieb nehmen, dann beachten Sie hierzu die Anleitungen der Heizgeräte und Komponenten.

➤ Nehmen Sie die Heizungsanlage außer Betrieb.
➤ Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

Regler ausschalten
➤ Drücken Sie den Kippschalter (**1**) auf die Position **O**, um den Regler auszuschalten (**→ Abb. 10.1**).
➤ Trennen Sie den Regler vom Stromnetz.
➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

Der weitere Ablauf ist abhängig vom Installationsort des Reglers.

Wenn der Regler an der Wand montiert ist

Gefahr!
Lebensgefahr durch spannungsführende Anschlüsse!
Der Netzschalter schaltet die Stromzufuhr nicht vollständig ab.
- ➤ Schalten Sie die Stromzufuhr vor Arbeiten am Gerät ab.
- ➤ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.

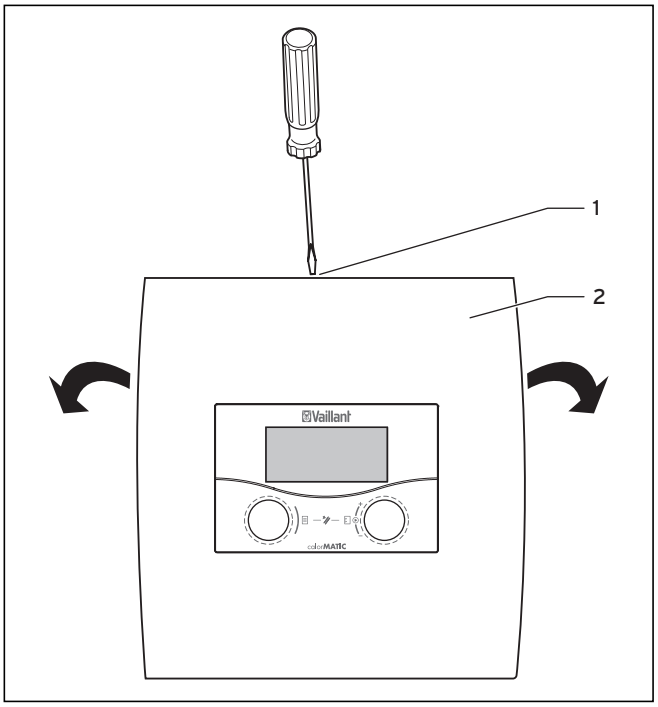


Abb. 10.2 Wandaufbau öffnen

Legende
1 Schraube
2 Gehäuseabdeckung

Die Gehäuseabdeckung ist einteilig.

- ➤ Lösen Sie die Schraube (**1**) an der Oberseite des Wandaufbaus.
- ➤ Klappen Sie die Gehäuseabdeckung (**2**) nach unten. Hängen Sie die Gehäuseabdeckung aus und nehmen Sie sie ab.
- ➤ Ziehen Sie den Regler vom Wandaufbau ab. Führen Sie dazu einen Schraubendreher in die beiden Rastlaschen ein (**→ Abb. 10.2**).
- ➤ Lösen und entfernen Sie die eBUS-Leitung an der Klemmleiste des Reglers.
- ➤ Lösen und entfernen Sie das Kabel des Außenfühlers.
- ➤ Schrauben Sie den Wandaufbau von der Wand.
- ➤ Verschließen Sie ggf. die Löcher in der Wand.

Wenn der Regler in das Fernbediengerät montiert ist
- ➤ Demontieren Sie die Gehäuseabdeckung des Fernbediengerätes.
- ➤ Nehmen Sie vorsichtig den Regler aus dem Wandsockel.
- ➤ Entfernen Sie die Anschlusskabel.
- ➤ Entfernen Sie gegebenenfalls den Wandsockel.
- ➤ Verschließen Sie gegebenenfalls die Löcher in der Wand.

10.3 Regler entsorgen

Der Regler wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.
- ➤ Entsorgen Sie das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre fachgerecht (**→ Kap. 11**).

11 Recycling und Entsorgung

Sowohl der Vaillant Regler calorMATIC 630 als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Regler entsorgen
Der Regler wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll.
- ➤ Entsorgen Sie das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre fachgerecht.

Verpackung entsorgen
Die Entsorgung der Transportverpackung liegt in der Verantwortung des Fachhandwerksbetriebs.
- ➤ Entsorgen Sie die Verpackung fachgerecht.

12 Garantie und Kundendienst

12.1 Hersteller-/Werksgarantie

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)
Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at).
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

Werksgarantie (Schweiz)
Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.
Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Werksgarantie (Belgien)
Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum.
Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung.
Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Heizungsanlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten.
Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens.
Um alle Funktionen des Vaillant Geräts auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

12.2 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst (Deutschland)
Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer.
Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)
365 Tage im Jahr, täglich von 0.00 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050 – 2000

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)
Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Vaillant SA
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -14

Kundendienst (Belgien)
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

12.3 Ersatzteile

Eine Übersicht über die verfügbaren Original Vaillant Ersatzteile erhalten Sie
- bei Ihrem Großhändler (Ersatzteilkatalog, gedruckt oder auf CD-ROM)
- im Vaillant FachpartnerNET (Ersatzteil-Service) unter http://www.vaillant.com/ .

13 Technische Daten

13.1 Technische Daten calorMATIC 630

Gerätebezeichnung	Einheiten	Regler
Betriebsspannung Leistungsaufnahme Regler Kontaktbelastung der Ausgangs-relais (max.) Maximaler Gesamtstrom	V AC/Hz VA A A	230/50 4 2 6,3
Kürzester Schaltabstand Gangreserve Zulässige Umgebungstemperatur max. Betriebsspannung Fühler	min min °C V	10 15 40 5
Mindestquerschnitt – der Fühlerleitungen – der 230-V-Anschlussleitungen	 mm^2 mm^2	 0,75 1,50
Abmessungen Wandaufbau – Höhe – Breite – Tiefe	 mm mm mm	 292 272 74
Schutzart Schutzklasse für Regler Verschmutzungsgrad der Umgebung		IP 20 I Normal

Tab. 13.1 Technische Daten calorMATIC 630

13.2 Fühlerwerte

Fühlerwerte VR 10
(Vorlauf-, Rücklauf-, Speicher- und Ertragsfühler)

Temperatur in °C	R in kOhm
10	5,363
15	4,238
20	3,372
25	2,700
30	2,176
35	1,764
40	1,439
45	1,180
50	0,973
55	0,806
60	0,671
65	0,562
70	0,473
75	0,399
80	0,339
85	0,288
90	0,247

Tab. 13.2 Fühlerwerte VR 10

Fühlerwerte Außenfühler

Temperatur in °C	R in kOhm
-25	2,167
-20	2,076
-15	1,976
-10	1,862
-5	1,745
0	1,619
5	1,494
10	1,387
15	1,246
20	1,128
25	1,02
30	0,92
35	0,831
40	0,74

Tab. 13.3 Fühlerwerte Außenfühler

13.3 Werkseinstellungen

Die Werkseinstellungen können nur in der Fachhandwerkerebene eingestellt und bei Bedarf zurückgesetzt werden.

Menü	Angezeigter Menütext	Einstellbare Parameter *)	Einstellbereich	Werks-einstellung
C2	Heizkreis Parameter (→ **Kap. 7.3.1**)	Absenktemperatur Heizkurve AT-Abschaltgrenze Pumpensperrzeit Minimaltemperatur Maximaltemperatur Max. Voraufheizzeit Raumaufschaltung Festwert-Tag Festwert-Nacht AT-Abschaltgrenze Rücklauftemperatur	5 - 30 °C 0,1 - 4 5 - 50 °C 0 - 30 min 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 300 min keine/Aufschaltung/ Thermostat 5 - 90 °C 5 - 90 °C 5 - 50 °C 15 - 60 °C	15 °C 1,2 21 °C 0 min 15 °C 75 °C/ 90 °C 0 min keine 65 °C 65 °C 21 °C 30 °C
C4	Speicherladekreis Parameter (→ **Kap. 7.3.3**)	Ladepumpennachlauf Parallele Ladung Legionellenschutz Legionellenschutz Start	0 - 15 min Aus/An Aus, Mo, Di, ...So, Mo-So 00:00 - 24:00	5 min Aus Aus 04:00
C7	Gesamtsystem Parameter (→ **Kap. 7.3.4**)	Max. Vorabschaltung Frostschutzverzögerung AT Durchheizen Temperaturüberhöhung	0 - 120 min 0 - 23 h AUS, -25 ... 10°C 0 - 15 K	15 min 1 h AUS 0 K
C8	Wärmeerzeuger Parameter (→ **Kap. 7.3.5**)	Kesselschalthysterese Minimaltemperatur Startleistung Speicher	1 - 20 K 15 - 90 °C 1 - 8	8 K 15 °C 1
C8	Wärmeerzeuger: Kaskadenparameter (nur bei Kaskade) (→ **Kap. 7.3.5**)	Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Kesselfolgeumkehr	1 - 60 min 1 - 60 min Aus/AN	5 min 5 min Aus
C9	Sonderfunktion teleSWITCH (→ **Kap. 7.3.6.1**)	teleSWITCH für HK1 ... HK15 teleSWITCH für Speicher	keine, Heizen, Aus, Auto, Eco, Absenken keine, Ein, Aus, Auto	Absenken AUS
C9	Sonderfunktion Estrichtrock-nung (→ **Kap. 7.3.6.2**)	Zeitplan HK2 ... HK15	0 - 29	0
C11	Service (→ **Kap. 7.3.7**)	Telefonnummer FHW Wartungstermin Temperaturfehler-erkennung nach	0 - 9 (17-stellig) Datum AUS, 0 - 12 h	– 1.1.2003 AUS
C11	Codeebene ändern (→ **Kap. 7.3.7**)	Code-Nummer	0000 ... 9999	
C12	Werkzeug (→ **Kap. 7.3.8**)	Temperaturkorrektur: Außentemperatur Raum-Ist-Temperatur Displaykontrast	 -5 ... +5 K -3 ... +3 K 0 - 16	 0 K 0 K 11

Tab. 13.4 Werkseinstellungen

*) Welche Parameter im Menü tatsächlich angezeigt werden ist von den angeschlossenen Komponenten und den Einstellungen abhängig.

Menü	Angezeigter Menütext	Einstellbare Parameter *)	Einstellbereich	Werks-einstellung
A1	Installationsassistent A1 Sprachauswahl (→ **Kap. 7.4.1**)	Sprache		
A4	Installationsassistent Systemkonfiguration (→ **Kap. 7.4.2**)	Anzahl Heizgeräte Heizgeräte sind Heizgeräte an	1 oder 2 1-stufig oder 2-stufig Stufe 1-2 oder 7, 8, 9	1 1-stufig 7, 8, 9
A5	Installationsassistent Systemkonfiguration (→ **Kap. 7.4.3**)	Vorrang Absperrventile Trennschaltung Kesselfolgeumkehr	JA/NEIN JA/NEIN JA/NEIN AUS/EIN	NEIN NEIN NEIN AUS
A6	Installationsassistent Systemkonfiguration (→ **Kap. 7.4.4**)	HK1 HK2 ... HK15 Speicher	Brennerkreis, deaktiviert Brenner- bzw. Mischerkreis/ Festwert/Rücklaufanh./Speicherladekreis/deaktiviert Speicherladekreis/, deaktiviert	Brennerkreis Mischerkreis Speicher ladekreis

Tab. 13.4 Werkseinstellungen (Fortsetzung)

*) Welche Parameter im Menü tatsächlich angezeigt werden ist von den angeschlossenen Komponenten und den Einstellungen abhängig.

Übersicht: Einstellbare Parameter in der Betreiberebene

Menü	Menü-bezeichnung	einstellbare Betriebswerte	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schritt-weite/ Auswahl-möglich-keit	Werkseinstellung
⊟ 1	Grunddaten (→ **Kap. 7.2.2**)	Datum Wochentag Uhrzeit	Tag, Monat, Jahr auswählen; Stunde, Minuten auswählen					
		Sommer/Winterzeit-Umstellung					Auto/Aus	Aus
⊟ 3	Zeitprogramme (→ **Kap. 7.2.1**)	Wochentag/ Block	Wochentag/Block von Tagen (z. B. Mo-Fr) auswählen					
		1 Start/ Ende Uhrzeit 2 3	Pro Tag/pro Block von Tagen drei Zeitfenster verfügbar	Stunden/ Minuten			10 min	
⊟ 4	Ferien programmieren für Gesamtsystem (→ **Kap. 7.2.4**)	Ferienzeitraum	Beginn Tag, Monat, Jahr einstellen; Ende Tag, Monat, Jahr einstellen					
		Feriensollwert Heizung	Raumsolltemperatur für Ferienzeitraum einstellen	°C	5	30	1	15
⊟ 5	HK1 Parameter (→ **Kap. 7.2.5**)	Absenktemperatur	Absenktemperatur festlegen für Zeiträume zwischen den Zeitfenstern; bei eingestellter Frostschutzfunktion ist Absenktemperatur automatisch 5 °C; Absenktemperatur wird nicht angezeigt	°C	5	30	1	15
		Heizkurve	Vorlauftemperatur abhängig von Außentemperatur regeln; verschiedene Heizkurven auswählbar		0,1	4	0,05-0,1	1,2
	Warmwasser Parameter (→ **Kap. 7.2.5**)	Warmwasser-Sollwert	Solltemperatur für die Warmwasserbereitung einstellen	°C	35	70	1,0	60
⊟ 7	Namen ändern (→ **Kap. 7.2.6**)	HK1	beliebige Namen mit bis zu 10 Zeichen eingeben					HK1
⊟ 8	Codeebene freigeben (→ **Kap. 7.2.7**)	Code-Nummer	Code-Nummer eingeben für Zugang zur Bedienebene für Fachhandwerker					

Tab. 13.5 Einstellbare Parameter in der Betreiberebene

Konformitätserklärung

Vaillant

EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift des Herstellers:	**Vaillant GmbH** **Berghauser Str. 40** **42859 Remscheid**
Produktbezeichnung:	**Busmodulares Regelsystem für die witterungsgeführte Heizungsregelung**
Typenbezeichnung:	**VRC 630/3**

Der Regler mit der genannten Typbezeichnung genügt den geltenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinien des Rates:

2006/95/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen"

2004/108/EWG mit Änderungen
"Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit"

Der Regler entspricht folgender Norm:
EN 60730

Bei eigenmächtigen Änderungen an den gelieferten Produkten und / oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung erlischt die Gültigkeit dieser Konformitätserklärung.

Remscheid, 16.11.2009		
(Ort, Datum)	Group Programm Manager i.V. St. Pachner	Certification Group Manager i.V. A. Nunn

Vaillant 0512009

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0 ▮ Telefax 0 21 91/18-28 10
Gesellschaft mit beschränkter Haftung ▮ Sitz: Remscheid ▮ Registergericht: Amtsgericht Wuppertal HRB 11775
Geschäftsführer: Claes Göransson, Ralf-Otto Limbach, Dieter Müller ▮ Vorsitzender des Aufsichtsrates: Dr. Matthias Blaum
Bankverbindung: Commerzbank Remscheid Bankleitzahl 340 400 49 Konto-Nummer 621 833 300 ▮ USt.-Ident-Nr. DE 811142240

P:\01 approval projects\Components and Accessories\Electronic_Center\controls_approval_status\Vaillant\VRS 620\BMR V3.011 Declaration of conformity\VRC630_conf_decl_20091116.doc/10.12.2001/shr

Abb. A.1 Konformitätserklärung

Fachwortverzeichnis

Absenktemperatur
Die Absenktemperatur ist die Temperatur, auf welche die Heizung die Raumtemperatur außerhalb programmierter Zeitfenster absenkt.

AT - Durchheizen
Außentemperatur, ab der kontinuierlich mit der dem Heizkreis zugeordneten Raumsolltemperatur/Heizkurve außerhalb der programmierten Zeitfenster durchgeheizt wird.
Eine Nachtabsenkung oder Totalabschaltung findet nicht mehr statt, wenn die eingestellte Temperatur erreicht oder unterschritten wird.

Ausschaltverzögerung (nur für Kaskaden)
Nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit wird die nächste abzuschaltende Stufe nur dann abgeschaltet, wenn die Abschalttemperatur immer noch überschritten ist.

Außentemperatur (AT)–Abschaltgrenze
Unter AT–Abschaltgrenze versteht man den Wert der Außentemperatur, ab dem die bedarfsabhängige Heizungsabschaltung (automatische Sommerabschaltung) wirksam ist.
Die AT–Abschaltgrenze ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar im Bereich von 5 ... 50 °C, serienmäßige Auslieferung erfolgt mit dem Einstellwert 21°C. Serienmäßig ist der Raumsollwert für jeden Heizkreis auf 20 °C eingestellt. Wenn eine Veränderung des Raumsollwertes im Grundmenü erfolgen soll, dann muss die AT–Abschaltgrenze gegebenenfalls mit verändert werden (mind. 1°C höher als Raumsollwert).

Betreiberebene
Die Betreiberebene zeigt Ihnen die grundlegenden Parameter an, die Sie ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs einstellen/ändern können. Sie können die Heizungsanlage an die Bedürfnisse des Betreibers anpassen, indem Sie die Parameter entsprechend einstellen.

Fachhandwerkerebene
Die Fachhandwerkerebene zeigt die spezifischen Parameter an, die Sie einstellen/ändern können. Diese Bedienebene ist durch einen Zugangs-Code geschützt.

Estrichtrocknung
Die Estrichtrocknungsfunktion dient dazu, einen frisch verlegten Heizestrich entsprechend der Vorschriften „trocken zu heizen“. Bei aktivierter Funktion sind alle einschließlich der durch Telefonkontakt gewählten Betriebsarten unterbrochen. Die Vorlauftemperatur des geregelten Heizkreises wird unabhängig von der Außentemperatur nach einem voreingestellten Programm geregelt.
Starttemperatur: 25 °C
Im Display wird der Betriebsmodus mit dem aktuellen Tag und der Vorlaufsolltemperatur angezeigt, der laufende Tag ist manuell einstellbar.
Beim Start der Funktion wird die aktuelle Uhrzeit des Starts gespeichert. Der Tageswechsel erfolgt jeweils exakt zu dieser Uhrzeit.
Nach Netz–Aus/–Ein startet die Estrichtrocknung mit dem letzten aktiven Tag.

Frostschutzverzögerung/Heizungsfrostschutz
Die Funktion Heizungsfrostschutz stellt in den Betriebsarten **Aus**, **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz in der Anlage sicher und gilt für alle angeschlossenen Heizkreise. Um zu vermeiden, dass die Anlage einfriert, wird bei Unterschreiten einer Außentemperatur von 3 °C der Raumsollwert auf den eingestellten Absenksollwert gesetzt und die Heizkreispumpe eingeschaltet. Die Frostschutzfunktion kann durch Einstellen einer Verzögerungszeit für ein bestimmtes Zeitintervall unterdrückt werden (Einstellbereich 0 – 23 h). Des Weiteren wird der Frostschutz unabhängig von der gemessenen Außentemperatur aktiviert, wenn bei einem angeschlossenen Fernbediengerät festgestellt wird, dass die gemessene Raumtemperatur kleiner als die eingestellte Absenktemperatur ist.

Frostschutzverzögerung/Heizungsfrostschutz
Die Funktion Heizungsfrostschutz stellt in den Betriebsarten **Aus**, **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz in der Anlage sicher und gilt für alle angeschlossenen Heizkreise. Um zu vermeiden, dass die Anlage einfriert, wird bei Unterschreiten einer Außentemperatur von 3 °C der Raumsollwert auf den eingestellten Absenksollwert gesetzt und die Heizkreispumpe eingeschaltet. Die Frostschutzfunktion kann durch Einstellen einer Verzögerungszeit für ein bestimmtes Zeitintervall unterdrückt werden (Einstellbereich 0 – 23 h). Des Weiteren wird der Frostschutz unabhängig von der gemessenen Außentemperatur aktiviert, wenn bei einem angeschlossenen Fernbediengerät festgestellt wird, dass die gemessene Raumtemperatur kleiner als die eingestellte Absenktemperatur ist.

Handbetrieb
Im Handbetrieb können Sie jeden einzelnen Fühler, jede Pumpe und jeden Mischer der Heizkreise separat ansteuern und die Funktionalität prüfen.

HK1
HK1 ist der Standardname (Werkseinstellung) für den Heizkreis 1 der Heizungsanlage. Den Namen HK1 können Sie ändern.

Heizkurve
Als Heizkurve wird die in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnete Vorlauftemperatur in Heizungsanlagen bezeichnet. Die Vorlauftemperatur des Heizkreises wird dabei wärmer, je geringer die Außentemperatur wird.

Kesselfolgeumkehr (nur für Kaskaden)
Ziel der Kesselfolgeumkehr ist eine gleichmäßige Betriebsdauer aller angeschlossenen Wärmeerzeuger.
Ein Wechsel der Kesselfolge wird durchgeführt, wenn:
1. Kesselfolgeumkehr im Menü freigegeben und
2. Kesselfolgeumkehr im angewählten Hydraulikplan möglich und
3. Differenz in der Ansteuerungsdauer zwischen erstem und letztem Heizkessel 100 h beträgt.
   - In diesem Fall wird nach Ansteuerstunden in aufsteigender Reihenfolge sortiert.
   - Es wird ein interner Wert für die Ansteuerstunden verwendet, es werden nicht die Betriebsstunden des Heizgerätes ausgelesen.

Bemerkungen:
Bei unterschiedlichen Wärmerzeugern mit unterschiedlichen Leistungen ist keine Kesselfolgeumkehr sinnvoll.
Grundeinstellung: keine Kesselfolgeumkehr

Legionellen
Legionellen sind im Wasser lebende Bakterien, die sich schnell ausbreiten und zu schweren Lungenerkrankungen führen können. Sie kommen dort vor, wo erwärmtes Wasser ihnen optimale Bedingungen für die Vermehrung bietet. Kurzzeitiges Aufheizen des Wassers über 65 °C tötet Legionellen ab.

Maximale Voraufheizung (Heizen)
Mit dieser Funktion wird die Aktivierung der Heizkreise vor dem Zeitfenster ermöglicht, mit dem Ziel, zu Beginn des Zeitfensters bereits den Raumsollwert zu erreichen. Die Funktion wird nur für das erste Zeitfenster des Tages durchgeführt. Der Beginn der Aufheizung wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur festgelegt:
Einfluss der Außentemperatur:
AT ≤ –20 °C : eingestellte Voraufheizdauer
AT ≥ +20 °C : keine Voraufheizdauer

Raumaufschaltung
Die Raumaufschaltung bezieht die Raumtemperatur in die Berechnung der Vorlauftemperatur ein.
Voraussetzungen:
- In die Fernbedienung bzw. in den wandmontierten Regler ist ein Temperaturfühler montiert, der die Raumtemperatur misst.
- Die Funktion Raumaufschaltung muss je Heizkreis vom Fachhandwerker (Menü **C2**) aktiviert werden.

Schutzart
Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Geräten für verschiedene Umgebungsbedingungen an, und gibt außerdem den Schutz vor potentieller Gefährdung bei der Benutzung dieser Geräte an.
Beispiel:
Der Regler besitzt die Schutzart IP 20. Von Bedeutung sind hierbei die beiden Ziffern.
Die erste Ziffer steht für den Schutz des Geräts gegen Berührung, z. B. mit Gegenständen oder Körperteilen, die in gefährliche Zonen des Geräts eindringen könnten (2 = Objekte > 12,5 mm Ø).
Die zweite Ziffer steht für den Schutz des Geräts gegen Wasser (0 = kein Schutz).

Schutzklasse
Schutzklasse bezeichnet die Einteilung und Kennzeichnung von elektrischen Geräten in Bezug auf die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schlages.

Sollwerte
Sollwerte sind Wunschwerte des Betreibers, die dem Regler vorgeben werden, z. B. die Raumsolltemperatur oder die Speichersolltemperatur für die Warmwasserbereitung.

Speicherladung
Speicherladung bedeutet, dass der Wasserinhalt des Speichers auf die gewünschte Warmwassertemperatur erhitzt wird.

Sommer-/Winterzeit-Umstellung
Im der Grundanzeige kann festgelegt werden, ob die Umstellung zwischen Sommer-/Winterzeit automatisch erfolgen soll.
In der Werkseinstellung (Auslieferungszustand) erfolgt keine automatische Umstellung.
Wenn der Regler mit dem Außenfühler VRC DCF ausgestattet ist, erfolgt die Sommer-/Winterzeit-Umstellung automatisch. Die Abschaltung der automatischen Umstellung ist in diesem Fall nicht möglich.
Am letzten Wochenende im März wird die Uhr eine Stunde vorgestellt: Von 2:00 auf 3:00 Uhr.
Am letzten Wochenende im Oktober wird die Uhr eine Stunde zurückgestellt: Von 3:00 auf 2:00 Uhr.

Sonderbetriebsarten:
Wenn die Betriebsart Auto für den Speicherkreis gewählt wurde, dann beeinflussen folgende Sonderbetriebsarten die Nachladung:
Party: Speicherladung bis zur fallenden Flanke des nächsten Zeitfensters
Urlaub: Speicherladung deaktiviert
Einmalige Speicherladung: Der Speicher wird einmalig bis zur eingestellten Solltemperatur geladen

teleSWITCH
Vaillant teleSWITCH Telefonfernschalter zum Fernsteuern der Heizung über Telefon.

Temperaturfehlererkennung
Mit dieser Funktion ist es möglich, Fehler bezüglich Einstellung bzw. Auslegung in einem Heizkreis zu erkennen. Wird die vorgegebene Solltemperatur auch nach längerer Zeit (parametrierbar: AUS, zwischen 1 und 12 h) nicht erreicht, erscheint eine Fehlermeldung für den betroffenen Kreis.
Werkseinstellung: AUS

Temperaturkorrektur Außentemperatur
Der Sensorwert des Außenfühlers, der am Solarsystemregler angeschlossen wird, kann um einen Wert von +/- 5 °C verschoben werden, um Fremdeinflüsse auszugleichen.
Das heißt, die gemessene Außentemperatur wird um den eingestellten Wert verändert.
Einstellbereich: -5 K ... +5 K,
Grundeinstellung: 0 K

Temperaturkorrektur Raum-Isttemperatur
Den Anzeigewert für die Raumtemperatur können Sie bei Bedarf in einem Bereich von +/-3 °C nach oben oder nach unten verschieben.

Temperaturüberhöhung
Die Funktion dient bei Mischerheizkreisen dazu,
a) zu verhindern, dass der Mischer bei Kesselsolltemperatur kurz vor Wiedereinschalten des Heizkessels trotz voller Öffnung seinen Sollwert nicht erreichen kann,
b) zu verhindern, dass bei Mischerkreisen mit fester Beimischung im morgendlichen Aufheizbetrieb der Mischer-Sollwert (auch bei Erzeugertemperatur im Sollwert) nicht erreicht werden kann, weil die feste Beimischung die Mischerkreistemperatur zu stark absenkt,
c) für den Betrieb des Mischers einen optimalen Regelbereich zu ermöglichen. (Ein stabiler Betrieb ist nur möglich, wenn der Mischer nur in seltenen Fällen den „Auf" Anschlag anfahren muss, dadurch wird eine höhere Regelgüte sichergestellt.)

Deshalb können Sie für alle Mischerkreise gemeinsam eine Kesseltemperaturüberhöhung einstellen. Diese erhöht den aktuellen Heizkreissollwert um den eingestellten Betrag.

Vorrang
Vorrang wirkt wie Trennschaltung nur für ein einzelnes Heizgerät. Der Speicher ist hydraulisch direkt mit dem Heizgerät verbunden.
Während einer Speicherladung laufen alle Pumpen der Heizkreise weiter.

Zeitfenster
Für die Heizung, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe können pro Tag drei Zeitfenster programmiert werden.
Beispiel:
Zeitfenster 1: Mo 09.00 - 12.00 Uhr
Zeitfenster 2: Mo 15.00 Uhr - 18.30 Uhr

Bei der Warmwasserbereitung ist für alle Zeitfenster der Warmwassersollwert maßgebend.
Bei der Zirkulationspumpe bestimmen die Zeitfenster die Betriebszeiten.

Stichwortverzeichnis

A

Absenktemperatur 53, 59, 94
Absenktemperatur, Heizkurve und Warmwassertemperatur (Speichersoll) einstellen 53
Absenktemperatur einstellen 53
Anlagensollwert 67
Anzahl Heizgeräte 74
Artikelnummer 4
AT-Durchheizen 65
AT-Abschaltgrenze 59
Außenfühler 4
  DCF-Empfänger montieren 24
  VRC 693 montieren 26
Außentemperatur 73
Außerbetriebnahme 84
  Regler vorübergehend außer Betrieb nehmen 84

B

Bedienebenen 18
  Betreiberebene 18
  Fachhandwerkerebene 18
Bedienelemente 14
  Übersicht 14
Bedienerführung 14
Bedienung 48
  Menü auswählen 48
  Menüstruktur 15
  Parameter auswählen und markiere 48
  Sonderfunktionen aufrufen 48
Bestimmungsgemäße Verwendung 6
Betreiberebene 18
  Menüstruktur 15
  Parameter in der Betreiberebene einstellen und optimieren 49
  Übersicht: Einstellbare Parameter 91
Betriebsarten 10

D

Datenübertragung 47
DCF-Empfänger montieren 24
Displaykontrast 73

E

Einmalige Speicherladung 9
Elektroinstallation 27
  Anschluss Warmwasserspeicher 32
  Anschluss Zirkulationspumpe 29
  Außenfühler 41
  DCF-Empfänger anschließen 41
  Heizgerät mit eBUS anschließen 28
  Heizgerät ohne eBUS anschließen 27
  Mischerkreis als Speicherladekreis anschließen 29
  Steckerbelegung 31
  Verdrahtung 28
  Zubehöre anschließen 42
Ersatzteile 88
Estrichtrocknung 69

F

Fachhandwerkerebene 18
  Fachhandwerkerebene freigeben 56
  Fachhandwerkerebene verlassen 78
  Fachhandwerkerebene vor unberechtigtem Zugriff schützen 47
  Menüstruktur 16
  Parameter einstellen und optimieren 57
Fehlercodes 83
Fehlermeldungen 82
  Fehlercodes und Fehlerursachen 83
Fehlerspeicher 82
Fehlerursachen 83
Ferienprogramm 9
  Ferienfunktion 9
  Ferien programmieren 52
Fernbedienung 60
Frostschutzfunktion 9, 13
Frostschutzverzögerung 64
Funktionen 9
  Einmalige Speicherladung 9
  Ferienfunktion 9
  Frostschutzfunktion 9, 13
  Partyfunktion 9
  Übersicht 9

G

Garantie und Kundendienst 87
Geräte- und Funktionsbeschreibung 8
  Aufbau und Funktion 8
  Betriebsarten 10
Grunddaten einstellen 50

H

Heizkurve 12, 53, 59
Heizungsregler calorMATIC 630 montieren 22

I
Inbetriebnahme ... 45
Erstinbetriebnahme ... 46
Regler einschalten ... 45
Informationsdisplay ... 61
Installationsassistent ... 74
Aktorik ... 77
Heizgeräte ... 74
Komponente ... 77
Sensorik ... 77
Sprache ... 74
Verwendungsart ... 76
Vorrang ... 75
Wärmeerzeuger ... 77
Installationsort ... 22

K
Konformitätserklärung ... 93

L
Ladepumpennachlauf ... 62
Legionellen ... 95
Legionellenschutz ... 7, 63
Lieferumfang ... 20

M
Max. Vorabschaltung ... 64
Max.Voraufheizung ... 59
Menüarten ... 18
Grundanzeige ... 19, 49
Menüs in unterschiedlichen Bediensituationen ... 19
Menü auswählen ... 48
Menüstruktur ... 18
Minimaltemperatur ... 59
Montage ... 20

P
Parallele Ladung ... 62
Parameter auswählen und markieren ... 48
Parameter einstellen ... 48, 59
Parameter in der Betreiberebene ... 53, 54
Einstellbare Parameter in der Betreiberebene (Übersicht) ... 92
Partyfunktion ... 9
Pumpensperrzeit ... 60

R
Raum-IST-Temperatur ... 73
Raumaufschaltung ... 60
Recycling und Entsorgung ... 86
Verpackung ... 86
Regler außer Betrieb nehmen ... 84
Regler bedienen ... 48, 50, 51, 52, 53, 55
Betriebsart und Raumsollwert einstellen ... 49
Menü auswählen ... 48
Parameter in der Betreiberebene einstellen und optimieren ... 49
Parameter in der Fachhandwerkerebene einstellen und optimieren ... 57
Regler entsorgen ... 85
Rücklauftemp. IST ... 60
Rücklauftemperatur ... 60

S
Sammlertemp. IST ... 67
Service (Wartungstermin) ... 71
Servicedaten einstellen ... 71
Servicefunktionen ... 78
Bedienablauf bei Servicefunktionen ... 78
Handbetrieb ... 78
Schornsteinfegerbetrieb ... 78
Sicherheits- und Warnhinweise ... 6
Sicherheitshinweise/Vorschriften ... 6
Sonderfunktionen ... 19, 79, 80
Einmalige Speicherladung ... 80
Sparfunktion ... 79
Sonderfunktion teleSWITCH ... 68
Sparfunktion ... 9, 79
Speicher IST ... 60
Speichersoll ... 53
Störungsbehebung ... 82
Symbole ... 4

T
Technische Daten ... 89
Telefonnummer Service ... 71
teleSWITCH ... 68
Temp. überhöhung ... 65
Temperaturfehlererkennung nach ... 71
Typenschild ... 4
Typenübersicht ... 4

U
Übergabe an den Betreiber ... 81
Übersicht Funktionen ... 9

V
Verwendungsart ... 58, 76
Vorlauftemp. Ist ... 60
Vorlauftemp. Soll ... 60
Vorrang ... 75
VRC 693 ... 26

W
Warmwassertemperatur ... 53, 54
Wartungsmeldung ... 82
Werkseinstellungen ... 90
Witterungsführung ... 9

Z
Zeitfenster ... 9, 11
einstellen ... 51
Zubehöre ... 20
Zugangscode einstellen ... 72

Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ▮ www.vaillant.de ▮ info@vaillant.de

Vaillant Austria GmbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ info@vaillant.at

Vaillant GmbH
Riedstrasse 12 ▮ Postfach 86 ▮ CH-8953 Dietikon 1 ▮ Tel. 044 744 29 29
Fax 044 744 29 28 ▮ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ▮ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19 ▮ info@vaillant.ch ▮ www.vaillant.ch
www.vaillantarena.ch

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▮ B-1620 Drogenbos ▮ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▮ www.vaillant.be ▮ info@vaillant.be

0020094393_00 DEATCHDEBEDE 022010 - Änderungen vorbehalten